MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

ADERTONDE HÄFTET.

HELSINGFORS,
J. SIMELII ARFVINGARS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG,
1891—1892.

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY
WOODS HOLE
LIBRARY
MASS

MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

ADERTONDE HÄFTET.

HELSINGFORS,
J. SIMELII ARFVINGARS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG,
1891—1892.

Innehåll.

Sælan, Th. Minnestal öfver Sextus Otto Lindberg . . . . . 1— 24.
„ Förteckning öfver S. O. Lindbergs utgifna skrifter 25— 39.
Kihlman, A. Osw. Neue Beiträge zur Flechten-Flora der Halb-Insel Kola . . . . . 41— 59.
Karsten, P. A. Symbolæ ad Mycologiam Fennicam. P. XXX. 61— 68.
„ Symbolæ ad Mycologiam Fennicam. P. XXXI . 69— 74.
Brenner, Magnus Spridda bidrag till kännedom af Finlands Hieracium-former . . . . . 75—131.
Kihlman, A. Osw. Hepaticæ från Inari-Lappmark . . . . . 132—139.
Sælan, Th. Hvilka äro de närmaste samsläktingarna till Aspidium thelypteris (L.) Sw.? . . . . . 140—142.
Meddelanden från Sällskapets sammanträden den 6 Oktober 1888 till den 13 Maj 1891 . . . . . 143—265.
L'accroissement de la bibliothèque par des publications reçues à titre d'échange du mai 1889 au mai 1892 . . . . . 266—285.
Register till Meddelanden från Sällskapets sammanträden (Oktober 1888 till Maj 1891 . . . . . 286—292

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY
WOODS HOLE
LIBRARY
MASS.

S. O. Lindberg.

Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 18: 1891.

MINNESTAL

ÖFVER

SEXTUS OTTO LINDBERG

HÅLLET

PÅ SÄLLSKAPETS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA ÅRSDAG

DEN 13 MAJ 1889

AF

TH. SÆLAN

HELSINGFORS 1891

Minnestal

öfver

Sextus Otto Lindberg.

MM. DD. och HH.!

Den botaniska vetenskapen, som vid vårt universitet under hela första hälften af detta sekel var hopkopplad med zoologien under en gemensam professur, hade under hela denna tid blifvit ganska styfmoderligt behandlad, emedan de mest framstående innehafvarne af den naturhistoriska lärostolen råkade vara zoologer och således själffallet hufvudsakligen voro intresserade af sin egentliga vetenskap. Detta för botaniken ogynnsamma siamesiska tvillingskap upphörde visserligen år 1852, då enligt universitetets nya statuter en särskild professur i denna vetenskap inrättades; men det är först från år 1857, som vi hos oss kunna räkna en ny tidsålder för botaniken, då den nya lärostolen besattes med den af oss alla kände, då redan ryktbar vordne Professor W. Nylander. Det väckte därföre icke ringa bestörtning hos alla botanikens vänner, när Prof. Nylander efter endast sex års framgångsrik verksamhet som akademisk lärare, hvarunder han hunnit ingjuta nytt lif i de botaniska studierna, helt oväntadt år 1863 anhöll om afsked från sin befattning. Alla stodo rådvilla,' och ingen visste, huru den toma lärostolen skulle på ett värdigt sätt ånyo besättas. Här hemma fanns icke någon, som, med ännu frisk hågkomst af en sådan utmärkt företrädare, ansåg sig vuxen att fylla den ledig blifna platsen.

Under dessa brydsamma förhållanden spordes det, att en af de yngre botanisterne i Linnés gamla fädernesland

visade sig hugad att ansöka tjensten. Denne unge man var Sextus Otto Lindberg. Nyligen blifven Medicine-Licentiat vid Karolinska institutet i Stockholm hade han redan hunnit göra sig bekant som en grundlig forskare och framför allt som en utmärkt kännare af Mossornas intressanta grupp. Men hans rykte hade då ännu icke hunnit gå särdeles långt utom kretsen af den botaniska vetenskapens idkare inom hans eget fädernesland. Tecknaren af dessa rader hade par år dessförinnan haft förmånen att i Stockholm göra Lindbergs personliga bekantskap och kunde hos den af våra dåvarande akademiska fäder, Professor Nordmann, som hade ett inflytelserikt votum i saken och hvilken ännu icke kände till Lindbergs vetenskapliga insikter, intyga hans inneboende stora förmåga och duktighet som vetenskapsman. Lindberg uppträdde som den ende sökanden till tjensten, kom så hit öfver och disputerade för professuren den 26 Oktober 1864 samt utnämndes till Professor den 13 Juni 1865. Sedan dess har han, såsom vi alla veta, här vid vårt universitet utöfvat en oförtruten och framgångsrik verksamhet för sin vetenskaps studium och förkofran ända till sin plötsligt inträffade död den 20 sistlidne Februari.

Lindberg föddes i Stockholm den 29 Mars 1835. Son till Tolagskamreraren Karl Peter Lindberg och hans maka Karolina Sandbom blef han jämte sin ende, par år äldre broder tidigt föräldralös. Han förlorade nämligen sin moder redan vid ett års ålder och sin fader, då han endast var något öfver sju år gammal.

Fadern skall hafva varit ett klart och redigt hufvud, begåfvad med stor arbetsförmåga samt friskt och glädtigt lynne. Mycket intresserad af vetande var han en stor bokvän, och hade i hans boksamling särskildt „Svensk Botanik“, som han ägde i komplett skick, väckt unge Ottos största intresse. Därjämte utrustad med utveckladt sinne för naturen brukade fadern, ehuru utan någon egentlig underbyggnad i naturvetenskaperna, under vandringarna med sina söner fästa deras uppmärksamhet på flere växter, som han lärt sig känna på egen hand, och anförde han därvid deras latinska namn. Lindbergs efterlefvande, i Stockholm bosatte

broder, Kamreraren G. A. Lindberg, som godhetsfullt lemnat mig här anförda uppgifter om sin aflidne broders tidigare förhållanden, är äfven lifligt intresserad af botaniken och bekant som en utmärkt kännare af Cacteerna har han publicerat värdefulla uppsatser öfver åtskilliga former af denna högst intressanta växtgrupp. Af ofvanstående framgår att Lindberg i någon mån haft ett fädernearf att tacka för en medfödd håg och begåfning för naturforskning.

Såsom nyss nämndes mycket tidigt beröfvad en moders omsorger och snart nog fullkomligt lemnad utan föräldrahem, förflöt Lindbergs barndom blottad på glädje. Efter faderns död lemnad i knappa ekonomiska omständigheter växte han upp i olika främmande hem, dit han af sin förmyndare blef inackorderad, och erhöll från åtskilliga af dessa endast bittra minnen i utbyte. Men å andra sidan grundlades måhända äfven härigenom hos honom den självständighet och den viljekraft att på egen hand slå sig igenom hinder och svårigheter, som sedan utgjorde ett så utmärkande drag i hans karaktär.

Lindberg genomgick Stockholms gymnasium och väckte då redan uppmärksamhet genom sitt ovanliga intresse för botaniken, hvari han hade lyckan att äga till lärare den bekante växtkännaren K. F. Thedenius; och sannolikt är, att denne hans utmärkte lärare, som samtidigt ifrigt sysselsatte sig med undersökning af mossor, utöfvat stort inflytande på honom i riktningen af hans studier, i det han sedermera så afgjordt slog sig särskildt på forskandet af denna växtgrupp. Förhållandet mellan läraren och lärjungen var allt igenom det hjärtligaste. Den senare var såsom hemma hos den förre, hvars bibliotek och rika växtsamlingar stodo till hans fria förfogande. Lindberg bibehöll också hela lifvet igenom en stor beundran för Thedenius och stod med honom i liflig förbindelse.

En liten anekdot från denna hans skoltid må såsom betecknande för hans beslutsamma och rättframma sinnelag här anföras. En af klasskamraterna hade nämligen under en lektionstimme företagit sig att göra narr af Thedenius och hviskande yttrat några gliåpord till de närmast sittande

kamraterna dock så högt, att Lindberg hörde det, hvarpå denne steg upp och midt under lektionen gaf kamraten en kraftig örfil. „Var det Lindberg som gjorde det där?“ hade Thedenius frågat. „Ja“ blef det korta svaret. „Nå, då var det väl rätt gjordt“ yttrade Th., och därmed var den saken afgjord.

Var Lindbergs barndom tom på glädje, så blef hans ynglinga-ålder i detta afseende lyckligare lottad. Genom broderns försorg blef han emottagen hos Enkefru Åkerman och hos hennes broder, brukspatron Munktell, ägare af Gryckebo pappersbruk i Dalarne, i hvilkas älskvärda familjer han fick ett trefligt hem. Han utmärkte sig redan då för sitt originella lynne och för sina hvassa och qvicka infall, hvarföre han äfven inom sällskapskretsen erhöll binamnet „den siste mohikanen“. Under sitt umgänge i dessa fint bildade familjer utvecklades hos honom äfven sällskapstalanger, ehuru han annars aldrig bragte det långt i den vägen. Med ett fint öra för musik och begåfvad med en god sångröst bidrog han till sällskapsnöjet genom att deltaga i qvartettsång. Ja — det gick till och med så långt, att han tog sig för att lära sig dansa; och skötte han äfven denna konstöfning med sin vanliga energi. Ty mången gång förmådde han de unga damerna att under promenaderna valsa med sig på alla möjliga och omöjliga ställen. Men denna hans utöfning af Terpsichores konst dog likväl i sin linda, ty efter återkomsten från sin vistelse i Dalarne, där han för öfrigt gjorde flitiga exkursioner i det fria, lärer han aldrig mer ha svängt sig om i dansens hvirflar. I sammanhang härmed torde äfven kunna omnämnas, att Lindberg i sina yngre dagar var en stor vän af kroppsöfningar. Denna hans lust förde honom som mediko-filosofie kandidat in i de frivillige skarpskyttarnes led. Han deltog ifrigt i deras utmarscher, tjenstgjorde därvid tillika som deras läkare och blef slutligen vald till korporal inom sin afdelning. Han qvarstod i kåren under hela sin vistelse i Sverige.

Lindberg blef student i Upsala den 18 Maj 1855 och ägnade sig därefter åt läkarebanan. Sina medicinska studier bedref han hela tiden vid Karolinska institutet i Stockholm; undergick mediko-filosofisk kandidat-examen i Upsala den

28 Maj 1856; blef Kirurgie-kandidat vid Karolinska institutet den 25 Maj 1859; Medicine-Licentiat därsammastädes den 30 Maj 1863 och Medicine Doktor i Upsala den 31 Maj 1865.

Utgången från ett fattigt hem hade han under denna sin studietid att kämpa med stora ekonomiska svårigheter, hvarföre han äfven sökte skaffa sig inkomster genom att lemna undervisning. Så bestred han under somrarne 1855 och 1861 undervisningen i naturalhistoria vid Trädgårdsföreningen i Stockholm, förordnades af Sundhetskollegium att efter Professor Wahlbergs död förestå adjunkturen i medicinsk naturalhistoria och farmakognosi vid Karolinska institutet från sommaren 1857 till hösten 1858; slutligen anställdes han af samma Kollegium som lärare i naturalhistoria och farmakognosi vid Farmaceutiska institutet i Stockholm, hvilken befattning han innehade från den 8 Maj 1862 tills han blef utnämnd till Professor härstädes.

Oaktadt Lindberg hade valt medicinen till föremål för sina akademiska studier och oaktadt han fullgjort alla de prof, som fordrades att bli legitimerad läkare, låg hans håg likväl icke åt läkare-yrket. Floras barn hade så fjättrat hans sinnen, att han ej mer kunde rycka sig lös från dem. Samtidigt som han idkade sina medicinska studier fortsatte han med stegrad ifver sina botaniska forskningar, hvarvid han snart nästan uteslutande hängaf sig åt mossornas studium. I följd af denna sin utpräglade kärlek till dessa växter erhöll han äfven af sina kamrater binamnet „Mossberg“, med hvilket namn han ännu på äldre dagar helsades af sina gamla vänner från studietiden. Genom sina trägna och grundliga forskningar bragte han det så långt, att han redan under denna tidiga period af sin verksamhet gjorde sig bemärkt ej allenast inom sitt hemland, utan äfven i utlandet, där han stod i liflig skriftvexling med de mest framstående bryologer. „Till sitt lilla vindsrum vid Karolinska institutet“, såsom en till Lindberg nära stående minnesteckнare, Professor G. Retzius i Stockholm, säger, „sammanbragte han genom ihärdiga exkursioner och genom byte med utländska samlare ett storartadt herbarium samt offent-

liggjorde en serie af vetenskapliga arbeten, hvilka i hög grad bidrogo att utreda kunskapen om mossorna".

Bland lärarne vid Karolinska institutet hade den berömde anatomen och mångsidige vetenskapsmannen Anders Retzius redan tidigt upptäckt Lindbergs stora begåfning och med sitt kända intresse för gryende förmågor gynnade och uppmuntrade Retzius på allt sätt den unge forskaren vid hans arbeten. Den aflidne uttalade äfven ofta sin stora beundran och tacksamhet mot Retzius, yttrande att, om denne fått lefva längre, hade hans framtid i Sverige säkerligen blifvit betryggad. Då han efter afslutade medicinska examina icke hade lust att bli praktiserande läkare och ej heller såg någon möjlighet att erhålla någon för sig lämplig plats i hemlandet, begagnade han sig af den genom Prof. Nylanders afsked uppkomna ledigheten och sökte sig öfver hit.

I våra dagar har den botaniska vetenskapen öfverhufvud och särskildt äfven den del däraf, som omfattar växternas morfologi och systematik, antagit sådana dimensioner, att en enskild person ej mäktar omfatta densamma i sin helhet. Äfven här, såsom annorstädes inom den menskliga verksamheten, är arbetets fördelning en nödvändighet, om man vill ernå det bästa möjliga resultat. Lindberg, som tagit till sitt valspråk: „hellre stor i det lilla, än liten i det stora" — ehuru, såsom af det följande torde framgå, hans begrepp om „det lilla" icke var så alldeles litet — beslöt sig både af inre böjelse och princip att hufvudsakligen hänge sig åt studiet af mossorna och bragte det genom sin energi, parad med en stor begåfning, ända därhän, att han blef en af de främste målsmännen i sitt fack, vida känd utom vårt lands gränser. Under hela den tid han innehade den botaniska lärostolen forskade han rastlöst såväl i den fria naturen som vid sitt mikroskop och utvecklade en ovanlig produktivitet, utsändande den ena uppsatsen efter den andra, dels monografier öfver enskilda släkten, dels mera omfattande arbeten öfver större grupper; och i alla hans arbeten framlyser en skarp observationsförmåga, en träffande blick vare sig för åtskillnaden eller för den inre frändskapen mellan

de olika formerna samt en grundlig och samvetsgrann forskningsmetod. Denna hans förmåga att upptäcka den naturliga sammanhörigheten mellan till utseendet olikartade former var i sanning undransvärd och tycktes snarare framspringa ur en omedelbar inre åskådning än vara en frukt af långvarig, mödosam forskning.

Det vore för vidlyftigt, äfven om det stode i min förmåga, att redogöra för Lindbergs alla arbeten, i synnerhet som en minnesteckning säkerligen kommer att lemnas öfver honom inom Vetenskapssocieteten, där det faller sig lämpligast att närmare skärskåda hans rent vetenskapliga verksamhet.

Det är synnerligast i utarbetandet af mossornas systematik och synonymi, som Lindberg inlagt en ovansklig förtjenst. Hvad särskildt utredandet af den intrasslade synonymiken beträffar, så behöfdes det sannerligen hans ihärdiga seghet att kunna hålla ut med ett så otacksamt arbete som detta. Såsom ett bevis på Lindbergs grundlighet i detta afseende må bland annat hans uppsats, *En liten profbit på namnförbistring* [1]) tjena, hvari han med full rätt yttrar sig sålunda: „Säkert är att ingen fattar hvilket mödosamt och tidsröfvande arbete synonymernas uppklarnande är, mer än han som med allvar befattat sig därmed, och lätt räknade äro de, som verkligen fattat den vetenskapliga nyttan däraf så att i sanning otacksammare och trakigare arbete gifves icke. Lika säkert är äfven att, om denna grundsats från början följts, skulle aldrig en sådan osäkerhet inom den vetenskapliga nomenklaturen uppstått som där nu råder, utan hade vetenskapsmannen fått odeladt egna sin tid åt verkliga forskningar i naturen, i stället för att nödgas kasta bort sin halfva lifstid på att taga reda på de benämningar han *icke* bör eller rättvisligen får begagna". Med en järnhård konseqvens och ett oförskräckt mod, som icke tog hänsyn till gamla traditioner, fullföljde han sitt mål att söka utreda prioritetsrätten vid benämningen af hvarje form.

[1]) I *Notiser ur Sällsk. pro F. et Fl. fenn. Förhandl.* IX, 1—18 (1867). — Sitt första arbete i detta afseende: *Bidrag till mossornas synonymi* utgaf han i *Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh.* 1863. XX n:o 7, 385—418.

Genom detta sitt hänsynslösa sätt att gå till väga stötte han mången för hufvudet och skaffade sig motståndare bland dem, som ej ville gå ifrån en gammal häfd; och det måste medges, att han stundom gick för långt i detta sitt jägtande efter prioriteten. I synnerhet som det med skäl kan sättas i fråga, huruvida alla de benämningar, som Lindberg på grund af sina forskningar af äldre författares beskrifningar ansåg sig böra fastslå för vissa växtformer, stodo fotade på så säker botten, att de med fullt fog kunde sättas i stället för de allmännare använda, om ock senare tillkomna, men fullt exakta och säkra namnbeteckningarna. Men däri måste hvar och en äfven hans motståndare instämma, att ingen af samtida mosskännare öfverträffade honom i grundlig kännedom af såväl den äldre som den nyare muskologiska litteraturen.

Likväl är det genom sina arbeten i mossornas morfologi och systematik, som han rest sig ett evärdligt minnesmärke på vetenskapens vida arbetsfält. Man hade visserligen kunnat tro, att efter arbeten af sådane män som Bridel, Hampe, C. Müller, W. Ph. Schimper, De Notaris, Mitten icke mycket återstått för andre att göra i denna väg, och det oaktadt har Lindberg genom sin skarpsynthet och sin djupa blick uppdagat bristerna i deras uppfattning samt utredt den verkliga släktskapen och inre sammanhörigheten mellan mossformer, som af de förre på artificiella grunder ställts långt från hvarandra. Så visade han redan år 1864 i en uppsats *Om Mossornas locklösa former*[1]) och litet senare i sin professors disputation, *Om de Europeiska Trichostomei*, att den af författarne uppställda gruppen: Musci cleistocarpi, icke utgör någon särskild afdelning för sig, utan att de hitförda formerna böra betraktas såsom de lägsta länkarne inom en mängd olika familjer bland Musci acrocarpi. I samma afhandlingar begränsade han äfven närmare uppfattningen af släktena *Phascum, Ephemerum, Pleuridium, Sporledera (Bruchia), Pottia, Tricho-*

[1]) I *Öfversigt af K. Vet.-Akad. Förhandl.* 1864, XXI n:o 10, 575—588.

stomum och *Tortula*. Efter det han i särskilda monografier behandlat åtskilliga af de svarfattligare grupperna, ss. *Mniacei, Polytrichoidei, Orthotrichacei, Georgiacei, Funariacei, Seligeriæ. Cryphææ* m. fl., utgaf han slutligen en sammanfattande systematisk framställning först af *Europas Bladmossor med toppsittande frukt* (Bryinei acrocarpi) i ett installationsprogram år 1878 och kort därpå år 1879 ett utkast till hela sitt system i *Musci scandinavici in systemate novo naturali dispositi*, däri han på ett självständigt och lyckligt sätt sökt lösa frågan om mossornas naturliga uppställning i enlighet med den kännedom vi för närvarande äga om denna växtgrupp.[1]) Själf säger han i nyssnämnda installationsprogram anspråkslöst nog härom: „vi våga likväl icke påstå, att detta försök skulle vara synnerligt lyckadt, långt därifrån, likväl torde förändringarna (i de hittills framställda systemen) träffa sanningen tämligen nära, åtminstone närmare än förut". Som hans här framställda åsikter i många afseenden äro afvikande från gängse traditionella åskådningar, torde det likväl räcka länge nog, innan de bli allmännare erkända, då det icke är obekant, att konservatismen inom de vetenskapliga kretsarne ingalunda är mera sällsynt än inom de politiska och sociala.

En grupp af bladmossorna, som han med särdeles förkärlek sysslade med, är det högst intressanta och formrika Hvitmosse- eller *Sphagnum*-släktet, intressant både i botaniskt, klimatologiskt och ekonomiskt hänseende och hvilket utgjort ett lockande, om också svårhandterligt arbetsfält för flere bryologer ända in i de senaste tiderna. Lindberg utgaf öfver dessa mossor tvenne särskilda, omfångsrika afhandlingar, den ena år 1862[2]), den andra två decennier

[1]) Grunddragen till detta sitt system hade han redan år 1872 i korthet utlagt i *Journal of the Linnean Society—Botany* XIII, 195—203 och i *Öfversigt af Finska Vetensk.-Soc. Förhandl.* XIV. 46—58: *Bidrag till Mossornas morfologi och inbördes systematiska ställning.*

[2]) *Torfmossornas byggnad, utbredning och systematiska uppställning* i *Öfversigt af Kongl. Sv. Vet.-Akad. Förhandl.* XIX. 1862. 113—156.

senare eller år 1882 [1]) och framkom äfven här med nya synpunkter så väl i morfologiskt som systematiskt afseende.

Samtidigt med att han undersökte Bladmossornas olika grupper, anställde han äfven omfattande forskningar öfver Lefvermossornas struktur och systematik och införlifvade han sig i synnerhet under de senare åren med studiet af dessa delikata växtformer, öfver hvilka han redan år 1874 tillsammans med sin elev, sedermera aflidne E. F. Lackström, började utgifva en ytterst prydlig exsiccat-samling, men hvars afslutning han af ekonomiska skäl tyvärr icke kunde fullfölja. Då Lefvermossorna hittills blifvit jämförelsevis mindre bearbetade än Bladmossorna, har Lindbergs undersökningar öfver denna anmärkningsvärda växtgrupp kanske varit af en ännu mer genomgripande betydelse än öfver de sistnämnda. Han fullbordade en mängd uppsatser, däri han dels framlade en närmare begränsning af de olika släktena, dels uppställde nya sådana. Så utgaf han monografier öfver släktena *Porella*, *Metzgeria*, *Peltolepis*, *Sauteria*, *Clevea*, *Sandea*, *Myriorrhyncus*, *Aneura*, *Fossombronia*, *Kantia*, *Martinellia*, *Nardia* m. fl. Efter det han i ett meddelande vid Sällskapets pro F. et Fl. fennica möte den 11 April 1874 framställt grunderna till ett nytt system öfver Lefvermossorna, offentliggjorde han år 1875 i *Finska Vetenskaps Societetens akter* under titel: *Genera europæa Hepaticarum secundum novam dispositionem naturalem*, samt år 1879 i det ofvannämnda arbetet, *Musci scandinavici in systemate novo naturali dispositi*, en systematisk öfversikt af denna växtgrupp. Åt dessa sina omhuldade Lefvermossor ville han äfven tillvinna en högre rang i den systematiska ordningsföljden än åt Bladmossorna, i det han anförde vägande skäl, att de förra vore i flere afseenden högre organiserade än de senare. Denna hans åsikt, som han för första gången framställde år 1861 i den ofvannämnda uppsatsen om *Torfmossornas byggnad, utbredning och systematiska uppställning* samt yttermera närmare utvecklade i senare

[1]) *Europas och Nordamerikas Hvitmossor (Sphagna) jämte en inledning om utvecklingen och organbildningen inom mossornas alla tre hufvudgrupper*. Promotionsprogram. Helsingfors, 1882.

arbeten, har likväl icke, åtminstone tillsvidare, lyckats vinna någon allmännare anslutning bland nutidens muskologer.

Då denna åsikt ofta af honom framhållits i hans arbeten och då den i viss mån är betecknande för hans systematiska åskådningssätt, må det här tillåtas mig att, om ock i korthet, närmare beröra densamma. Så anför han såsom bevis på Lefvermossornas högre utvecklingsgrad bland annat, att deras organer öfverhufvud äro vida mer mångestaltade än Bladmossornas; sporernas groning öfverensstämmer närmare med den hos Ormbunkarne, i ty att af en spor uppstår endast en enda ny planta, då däremot hos Bladmossorna ur det af sporen utvecklade protonemat uppkomma flere plantor. Vidare är den i stammen hos mossorna ofta förekommande kambii-knippan mycket högre utvecklad hos Lefvermossorna än hos Bladmossorna. Dessutom förefinnas uteslutande hos de förra flere olika slag af förtjockade celler, såsom springtrådar (elateres) m. m. Deras blad äro ock af flere slag än Bladmossornas, i det att hos de flesta Lefvermossor finnas äkta vegetationsblad, amphigastrier, skärm och fruktsvepen, hvilka senare fullkomligt sakna all motsvarighet hos Bladmossorna, som hafva endast vegetativa blad, skärm och paraphyser. Bladen äro vidare hos Lefvermossorna synnerligen vexlande både till sin ställning och form: än äro de ställda tvärs öfver stammen, än långs efter densamma med alla möjliga mellanliggande vidfästningsvinklar; än äro de skiftevisa och sinsemellan fria, än åter motsatta och på buksidan sammanvuxna; till formen variera de från njurlika, runda och alldeles hela ända till pensellikt upplösta i fina, hårlika flikar och ganska ofta försedda med en eller flere ventralbihang, då de däremot hos Bladmossorna äro endast spiralställda, aldrig motsatta eller sammanvuxna samt nästan utan undantag hela och alltid saknande ventralbihang. Sporerna äro hos Lefvermossorna blandade med springtrådar, och är deras ythinna tjockare och högre utvecklad än hos Bladmossorna, hvilkas sporer äro merendels släta och tunnväggiga, aldrig blandade med springtrådar samt städse bildade af en enda cell. Slutligen innehålla Lefvermossorna saväl etheriska oljor

som också ofta färgämnen, då däremot Bladmossorna fullkomligt sakna de förra och endast undantagsvis hafva spår till färgämnen.[1]) — Anställande en jämförelse med Fanerogamernas tre stora hufvudgrupper finner han Lefvermossorna i viss mån vara analoga med Dikotyledonerna, bland hvilka vissa former af den lågt stående, egendomliga familjen *Podostemaceæ* med hänsyn till det vegetativa systemet nog mycket påminna om en del löfartade Lefvermossor, ss. *Riccardieæ (Aneureæ).* Hvitmossorna eller Sphagna ställer han som en särskild grupp mellan Lefver- och Bladmossorna och anser dem kunna jämföras med Gymnospermerna särskildt Conifererna, utmärkande sig liksom dessa genom sin förekomst hufvudsakligen i de kallare bältena, „hvarest de bilda väldiga moss-skogar, dugliga äfven de till bränsle, trifvandes bäst tätt närmade till hvarann, och genom sin något lika habitus, den uppräta, enkla och i spetsen tillväxande stammen, den hängelika haninflorescensen samt därigenom att äfven de äro genom hela sin massa genomsatta af hål". De egentliga Bladmossorna eller Bryinei åter anser han vara jämförliga med Monokotyledonerna, hvardera omfattande växter, i allmänhet utmärkta genom styfhet och hårdhet, odelade blad och smala hanorgan samt uppträdande begge i stor ymnighet i jordklotets kallare trakter, så att en eller få arter mångenstädes bilda vidsträckta ängar, ss. Carices, Gräs, åtskilliga Hypna m. fl.

Utom dessa trägna arbeten, som sålunda omfattade hela muskologins vidsträckta område, anställde han äfven forskningar rörande vissa anatomiska och morfologiska förhållanden hos fanerogamerna. Så utgjorde hans disputation för doktorsgraden en afhandling *Om de officinella barkarne,* däri han utförligt redogör för strukturen såväl hos de olika slagen *Chinchona*-barkar, hvarur Chininet beredes, som ock hos öfriga i medicinen använda träds och buskars barkar. Vidare har han utfört forskningar om *Stamväxternas öfver-*

[1]) Lindberg torde varit den förste, som fäst uppmärksamheten vid den allmänna förekomsten hos Lefvermossorna af etheriska oljor, hvilkas egenskaper han äfven sökte utröna (se uppsatsen om *Torfmossornas byggnad m. m.* sid. 155 och *Pharmaceutisk Tidskrift* 1863, 49—50).

jordiska stamformer; Om fruktens bildning hos Nymphaeaceerna, Hypericum, Cariceerna m. fl.; och i installationsprogrammet år 1883 offentliggjorde han: *Om blomman och blomställningen* hos mono- och dikotyledonerna samt särskildt om Gramineernas inflorescens, öfver hvars metamorfos han lemnat en sinnrik förklaring. Med ett utprägladt sinne för exakthet i beteckningssättet sökte han införa en koncisare terminologi, särskildt hvad beträffar blomställningen hos mossorna och fanerogamerna såsom ock beträffande de senares olika fruktformer.

Under alla dessa skiftande arbeten hade han ännu tid öfrig att granska och bestämma de talrika moss-samlingar, som från de mest skilda trakter skickades till bestämning åt honom, såsom en af de främste målsmännen i sitt fack. Han hade äfven bragt sin färdighet häri så långt, att han med en förvånande lätthet och säkerhet kunde vid första ögonkastet bestämma former af till och med de mest invecklade grupper, där den mindre vane endast med mikroskopets tillhjälp kunde fälla utslag.

I egenskap af prefekt för Universitetets botaniska trädgård, som under tidernas lopp råkat fullkomligt i lägervall[1]), företog Lindberg välbehöfliga och tidsenliga förändringar i anordnandet af växtqvarteren på kalljord. Därjämte var han lifligt intresserad af växthusen och, i besittning af en grundlig kännedom af exotiska växter, rättade han bestämningarna af de därstädes kultiverade växterna samt påträffade bland dem till och med nya former, som af honom beskrefvos. Året före sitt frånfälle lyckades han, trots ett starkt motstånd, genomdrifva beviljandet af nödiga medel till uppförande af ett ståtligt palmhus och till ombyggnad af de gamla växthusen, som efterhand blifvit ytterst bofälliga.

[1]) Professor A. Nordmann hade, då han år 1849 utnämndes till professor i zoologi och botanik, utverkat åt sig tillstånd att få stanna qvar i den för professorn afsedda bostaden i botaniska trädgården äfven efter det professuren delats och en särskild professor i botaniken blifvit utsedd. Härigenom blef professor Nylander hindrad att under den tid han innehade den botaniska lärostolen taga någon verksam del i ordnandet af den botaniska trädgården till stort men för densamma.

Icke någon vän af forskningar byggda uteslutande eller hufvudsakligen på kammarstudier, mot hvilka han städse inlade en kraftig gensaga, vädjade Lindberg alltid till den lefvande naturen och gjorde därföre flitiga exkursioner i det fria. Sålunda hade han genomströfvat större delen af den skandinaviska halfön från dess sydligaste del till Lappmarkerna, gjort resor i flere delar af sitt nya hemland här i Finland, i England och Irland; och öfverallt träffade hans skarpa öga på nya former äfven på orter, som mångfaldiga gånger förut blifvit af andra botanister genomforskade.

Oaktadt denna hans fruktbara vetenskapliga verksamhet, som redan i och för sig kunnat vara en fullt tillräcklig lifsgärning för honom, måste vi likväl på det djupaste beklaga, att pennan så tidigt föll bort från hans domnade hand, innan han hunnit sätta kronan på sitt verk och uppnå sitt käraste önskningsmål att få lemna en omfattande framställning af Skandinaviens mossor, där han skulle satts i tillfälle att fullständigare utlägga sitt system, hvartill han, såsom ofvan anfördes, redan angifvit grunddragen. Vi måste beklaga detta så mycket mer, som han redan hade materialet till detta arbete så färdigt, att han behöft endast en jämförelsevis kort tid att fullborda detsamma.

Såsom en slutlig sammanfattning af Lindbergs vetenskapliga verksamhet kan man med fullt skäl tillämpa på honom själf, hvad han i ett af sina arbeten yttrar om den berömde bryologen Bridel: „Hans arbete utgör ett för all tid glänsande vittnesbörd om sin författares djupa förtrogenhet med ämnet samt hans genialiska och skarpa blick in i mossornas inbördes slägtskap“. Lindberg brukade ofta säga, att han sträfvade till „att sätta sitt lilla märke i marginalen på vetenskapernas stora bok“, och han lyckades sätta dit icke ett litet, utan ett stort, mycket stort märke, till heder för vårt universitet och hans nya fädernesland.

Som universitetslärare verkade Lindberg utan afbrott och utan en enda termins tjenstledighet, alltsedan han utnämndes till professor vid vår högskola. Man har sagt om Lindberg, att han oaktadt sitt lifliga intresse för sin veten-

skap icke bildat någon skola, att endast ett fåtal af hans elever valt samma arbetsfält som deras lärare samt att han, genom att ställa alltför lindriga fordringar på elevernas kunskapsmått vid deras examina, gjort att botanikens studium råkat i misskredit bland de studerande, emedan flertalet af dem skulle kastat sig på detta studium icke af något särskildt intresse för ämnet, utan endast af den orsak, att en tentamen i detta ämne fullbordades lättare än i något at de öfriga.

Orsaken härtill är lätt förklarlig, då man besinnar, att Lindberg, alltsedan han lemnade skolbänken, fullkomligt självständigt och på egen hand inhemtat sitt botaniska vetande. Han hade icke gjort några metodiska studier vid ett universitet, icke haft någon ledning vid dessa sina studier. Det var icke genom åhörandet af föreläsningar från katedern, så nyttigt detta också i och för sig kan vara, som han förvärfvade sig sina djupa insikter. Det var genom att studera de lefvande växterna i den fria naturen och genom att i mikroskopet utforska deras undransvärda byggnad som han sökte att lösa de vetenskapliga spörjsmål, som trängde sig på honom. Detta var hans egentliga styrka, men till en del äfven en svaghet hos honom i hans egenskap af akademisk lärare, ty man kan icke fordra af hvarje student, att han skall kunna drifva rent vetenskapliga studier. Men häri torde skälet kunna sökas, att Lindberg hyste intresse endast för sådane elever, som visade sig äga förmåga att gå sin egen väg på forskningens bana, och kunde icke förlika sig med dem, som utan vidare intresse för saken endast studerade för att fullborda en examen. Han ville ej lägga hinder i vägen för dem att så fort som möjligt få sitt lefvebröd. En af Lindbergs forne elever, Dr Fr. Elfving, som lemnat en varmt hållen minnesteckning öfver honom [1]), yttrar i detta afseende: „Ville man se Lindberg som lärare, skulle man se honom på exkursioner. Huru visste han ej att i den fattiga Helsingfors trakten leta upp de märkvärdigaste mossor. Huru gladdes han ej att få visa dem åt sina längre

[1]) Se *Finsk Tidskrift*, XXVI. 217.

hunna lärjungar och sporra dessa till insamlingar. Huru fröjdade han sig ej öfver hvarje fynd, som vittnade om skarpsynthet. För kammarstudier var han icke svag. Till den lefvande naturen hänvisade han ständigt sina elever, och ett uttryck af samma uppfattning var äfven det förslag till nybyggnad och utvidgning af växthusen i botaniska trädgården, som han lyckades genomdrifva, men ej hann se utfördt."

För att inbespara tid hade han anordnat sina obligatoriska fyra föreläsningstimmar i veckan sålunda, att han föreläste alla måndagar och tisdagar två timmar å rad hvardera dagen. Med ett klart och ledigt föredrag lockade han talrika åhörare till sitt auditorium. Det berättas flere anekdoter om hans egendomligheter och originella vändningar under dessa föreläsningar samt om hans humoristiska sätt att behandla svaga tentander. Att han under allt detta visste göra sig omtyckt och aktad af de studerande framgick bland annat tydligt af den storartade hyllning, som den akademiska ungdomen visade genom att nästan mangrant deltaga i tåget, som följde hans stoft till grafven, liksom ock af det vackra eftermäle, som vid Nyländska afdelningens nyss firade årsfest ägnades honom af kuratorn för afdelningen, hvars hedersledamot den aflidne i tiden varit.

Lindberg var visserligen ett barn af den svenska hufvudstaden, men han bar ej något spår af stockholmarens smidighet och urbanitet, han hade i stället fått sig i rundligt mått tillmätt den friska lifsglädje, som genomströmmar den vackra Mälare-drottningen. Han var alltigenom en originell personlighet, så till det yttre som till det inre. Från hans egendomligt kantiga anletsdrag framlyste en energi, som ej visste af några oöfverstigliga hinder. Liflig och ofta häftigt uppbrusande, när det gällde något som stötte hans rättskänsla, van vid kraftiga uttryck och åtbörder doldes under hans kärfva och knotiga yttre en godmodig och vänsäll personlighet, en enkel och redbar karaktär. Det glada, kärnfriska lynne, som en gifmild natur slösaktigt skänkt åt honom, öfvergaf honom aldrig, ej ens under de svåraste bekymmer och under de starka kroppsliga smärtor, hvaraf

han plågades och som skulle nedtryckt de flesta andra dödliga. Detta lynne gaf sig lätt hos honom i de tokroligaste infall och kvicka ordlekar, hvarmed han älskade att krydda sina samtal. — Hvem af oss minnes ej hans skrattretande minspel, då han midt under en allvarsam diskussion brukade sträcka fram sin snusdosa och bjuda en pris med skälmen tittande fram från hans egendomligt formade anlete! Det berättas äfven, att denna hans beryktade snusdosa under debatterna vid konsistorie-bordet ofta spelat samma alledande och lugnande roll som oljan, gjuten på stormiga böljor.

I sitt enskilda lif och i sitt hem var han ytterligt enkel. Då han någon gång deltog i sällskapslifvet, hvilket för öfrigt i synnerhet på senare tider mycket sällan inträffade, gick han tidigt bort från samqvämet. Han fördrog icke nattsöl. Men detta kom sig icke af någon asketism, utan dels däraf, att han ej ville förlora någon minut från sin dyrbara arbetstid, dels däraf att hans helsa på senare tider ej tillät några extravaganser. Lindberg var tidigt uppe om morgnarne, undangjorde först sin vidlyftiga korrespondens till frukosten och arbetade sedan oafbrutet vid sitt mikroskop, under den ljusa tiden ofta så länge dagen räckte samt gaf sig stundom knappast tid att spisa middag. Med en sådan arbetsmetod måste man hinna med mycket, och Lindberg hann, såsom vi veta, uträtta ovanligt mycket. Arbetet hade blifvit hos honom en passion. Om somrarne slog han sig lös. Då rörde han sig flitigt omkring under exkursioner i det fria.

Publika nöjen undvek han af princip. Han torde under hela den tid han vistades här i Helsingfors knappt varit med sin fot på teatern eller i konsertsalen, och dock var han, såsom ofvan är nämndt, mycket road af musik. Detta gjorde han af ekonomiska skäl. Utgången från ett fattigt hem hade han under sin studietid åsamkat sig jämförelsevis stora skulder, hvilka han, strax efter det han fick anställning med stadgad inkomst, beslöt att så fort som möjligt afskudda sig; och med sin okufliga energi lyckades han genom en till sin spets drifven sparsamhet äfven infria denna sin föresats, innan han lade ned vandringsstafven

Det enda tillfälle, då han slog sig på slöseri, var när han ville rikta sitt bibliotek med någon sällsynt bok eller när han i ordning ställde sin mossamling. Då frångick han sina sparsamhetsprinciper; då räknade han icke på styfvern. Men så skaffade han sig också under tidernas lopp en den fullständigaste samling af all den litteratur, som berörde hans fack; och hans mossherbarium är, som bekant, af den beskaffenhet, att det söker sin like.[1]) Herbariet består af en skandinavisk, en europeisk och en exotisk afdelning. Hela artantalet uppgår till något öfver 5,000 arter i närmare 50,000 exemplar, däribland självfallet äfven typerna till alla de af Lindberg beskrifna, nya formerna äro representerade. Af dessa är den skandinaviska samlingen, som omfattar öfver 900 arter i mer än 20,000 exx., i synnerhet anmärkningsvärd såväl genom sin fullständighet, som sin särdeles prydliga uppställning och framför allt genom det ytterst noggranna och omsorgsfulla arbete, som af Lindberg nedlagts på bestämningen af alla de olika formerna, särskildt de af kritisk beskaffenhet, hvilka af honom granskats om och om igen otaliga gånger. Denna samling torde vara, åtminstone tillsvidare, ensamstående i sitt slag. Den europeiska afdelningen upptager i det närmaste 1,200 arter i 16,000 exx., och den exotiska, som innehåller de talrikaste arterna från alla olika verldsdelar, utgöres af närmare 4,000 arter i 8,000 exx. Härtill kommer en samling af 193 i sprit bevarade,

---

[1]) Såsom redan i offentligheten framhållits af en i denna fråga kompetent person, Lindbergs forne elev Dr V. F. Brotherus, vore det en evärdlig förlust för oss, om detta hans herbarium icke blefve införlifvadt med vårt botaniska museum. Vi kunna naturligtvis aldrig tänka på att täfla, hvad fanerogamerna beträffar, med de större utländska museerna, men om vi komme i besittning af Lindbergs mossherbarium, skulle denna samling jämte Professor Nylanders lafsamlingar, hvilka framdeles komma att tillfalla vårt universitet, bilda tillsammans ett kryptogam-herbarium, sådant de största utländska museer kunde afundas oss och som skulle utgöra en gullgrufva för alla forskare i denna vetenskapsgren. — Sedan detta nedskrefs, har denna önskan lyckligtvis gått i fullbordan, i det att hela samlingen inköpts af universitetet.

ömtåligare Lefvermossor, hvilkas utmärkande egenskaper genom pressning gå mer eller mindre förlorade.

Lifligt intresserad af geografi använde Lindberg sina lediga stunder till läsning af reseskildringar och var han särskildt hemmastadd i de i Afrika gjorda forskningsresorna. Själf hade han, enligt broderns uppgift, i sina yngre dagar uppgjort planer att göra resor till de tropiska länderna, hvilkas yppiga växtlif mäktigt drog hans håg till sig. Med hvilka utbrott af förtjusning talade han ej ofta om Javas lefvermossor, stora och ståtliga som en del Hymenophyller! Dessa hans planer strandade likväl, efter det han satt bo och hans familj tillväxte: och det var säkerligen ett stort offer han hembar åt familjen, när han för plikterna mot denna var tvungen att undertrycka sin starka lust att besöka dessa för honom förlofvade länder.

Lindberg kom som främling hit öfver och han förblef äfven hela tiden mer eller mindre främmande för det politiska lifvet hos oss. Som infödd svensk var det naturligt, att hans sympatier skulle dragas åt det parti, som här företrädesvis förde svenskhetens talan, men, som sagdt, han höll sig fjärran från det offentliga lifvet utom universitetet. Han sammanträngde sin verksamhet hufvudsakligen till området af sin vetenskap. Med stort intresse följde han likväl med storpolitiken utrikes; och när man säger, att hans förnämste hjeltar voro Garibaldi och Gambetta, så torde därmed vara tillräckligt antydt, åt hvilket håll hans sympatier lago. Bland de stora nationerna hyste han den största beundran för Engelsmännen liksom också varma sympatier för Fransmännen.

Då efter Professor N. J. Anderssons död i Stockholm år 1880 en plats blef ledig vid svenska Vetenskaps-akademin, uppträdde Lindberg som aspirant till platsen. Lindbergs skaplynne och begåfning hade äfven gifvetvis gjort sig fullständigast gällande som medlem af en vetenskaps-akademi snarare än som universitetslärare med dennes mångahanda, på den rent vetenskapliga verksamheten inkräktande funktioner. Men då han ej lyckades erhålla denna befattning,

beslöt han att för all tid slå fast sina bopålar här i sitt nya hemland, och nu uppstod hos honom en älsklingstanke att med sina mödosamt hopsparade medel skaffa sig en egen, om än aldrig så liten torfva, där han kunde bygga och bo och dit han ärnade draga sig undan, då han en gång kommit så långt, att han finge njuta af sitt otium sapientis som emeritus. Efter många om och men och flere motigheter fick han äfven denna sin älsklingstanke för några år sedan realiserad, i det han åt sig inköpte en liten jordtäppa invid den natursköna Lojo-sjön i vestra Nyland, där han lät uppföra åt sig och sin famtlj en anspråkslös bostad. Detta landställe benämnde han efter sina initialer SOLhem och där ärnade han sluta sina dagar. Men det var annorlunda planlagdt af högre makter.

Efter ett ytterligt ansträngdt arbete under våren för ett år sedan, då han hållit på med och lagt sista handen vid undersökningen och utarbetandet af de sibiriska mossamlingarna från de Nordenskiöld'ska expeditionerna, reste han under sommaren till Nådendal för att genom badande stärka sina krafter, men öfverfölls redan i badkurens början af ett slaganfall, som dock var af jämförelsevis lindrig beskaffenhet. Han repade sig småningom under hösten och blef redan så mycket bättre, att han kunde delvis handhafva sina embetsåligganden, då han plötsligt angreps af en våldsam tarminflammation, som lade honom på sjukbädden och inom en vecka gjorde slut på hans så verksamma lif.

Hvad han uträttat inom vårt sällskap är bekant för oss alla. Om det fanns något, som upptog hans tankar utom hans vetenskap och hans familj, så var det — man kan tryggt säga det — Societas pro Fauna et Flora fennica. Alltsedan han, såsom utnämnd professor, vid årsmötet 1866 valdes till ordförande, har han, ständigt återvald till samma befattning, med oförminskadt intresse ledt våra förhandlingar ända till dess hans sjuklighet stod hindrande i vägen. De första spåren af hans verksamket visade sig däri, att han genomdret, att Sällskapets sammanträden, som dittills varit oregelbundna, började regelbundet återkomma den första lördagen

i hvarje månad. Genom talrika andraganden bidrog han att lifva våra sammankomster, genom sakrika afhandlingar skänkte han ökadt värde åt våra publikationer, hvilka, på hans initiativ fördelade på två serier: Acta och Meddelanden, under hela den tid han varit ordförande visat en glädjande tillväxt. Själf gaf han sig den föga tacksamma mödan att genomläsa korrekturen till de där ingående uppsatserna.

Genom en klok förvaltning och genom att Lindberg själf medelst listor samlade bidrag af Sällskapets medlemmar — hvarförutom tillkommit donationer af tvenne af Sällskapets ädle stiftare — har den stående fonden under samma tid vuxit från endast 12,000 mark till öfver 30,000; och statsbidraget, som i början utgjordes endast af 800 mark årligen, har genom ett välvilligt tillmötesgående från styrelsens sida småningom stigit till 3,000 mark årligen att för fem år i sender utbetalas.

Genom att dels själf väcka, dels på det varmaste understöda af andra väckta förslag i vetenskapliga ändamål bidrog han i väsentlig mån till befrämjandet af Sällskapets syften. Det må hafva gällt zoologiska eller botaniska expeditioner till den ena eller andra trakten af vårt vidsträckta land, var man säker på att i Lindberg finna en opartisk och välvillig förespråkare, som på vederbörlig ort lade sitt ord i vågskålen. Likaså rönte hvarje gryende förmåga på naturhistoriens vida område en välvillig uppmuntran hos honom.

Hans frånfälle kommer därföre att inom vårt sällskap lemna efter sig en lucka, som svårligen kan fullständigt fyllas. Hans minne skall hos oss städse lefva aktadt och äradt för hvad han verkat för vårt samfund; och för oss alla skall han stå som ett lysande föredöme genom sitt hängifna och rastlösa arbete för den vetenskaps förkofran, hvars representant han varit vid vår högskola.

Lindberg mottog talrika bevis på erkännande så väl här hemma som i utlandet. Så blef han bland annat vid Upsala Universitets jubelfest år 1871 hedrad med diplom såsom Filosofie Heders-Doktor: år 1872 kallades han till hedersledamot af Quekett microscopical Club, University

College i London; af Svenska Vetenskaps-akademin blef han ledamot år 1886 och samma år Hederskorresponderande ledamot af Royal horticultural Society of Great Britain. Af Académie des Sciences i Paris tilldelades honom år 1885 det Desmazières'ska priset, stiftadt för att belöna utmärkta arbeten öfver de kryptogama växterna. Dessutom blef han kallad till medlem af en mängd vetenskapliga samfund.

Varmt intresserad af trädgårdsodlingen var han en af stiftarne af Finska Trädgårdsföreningen i Helsingfors och fungerade äfven under de sistlidne åren inom direktionen såsom föreningens sekreterare.

Då Lindberg kom hit öfver, hade han ett år dessförinnan gift sig med enkan efter Löjtnanten i Engelska flottan Samson, Hilda Fausta Cecilia Sällström, dotter till Hof- och Premier-Operasångaren P. M. Sällström, och ägde i ett lyckligt äktenskap med henne fyra barn, tvenne söner och tvenne döttrar; och är det att hoppas, att dessa hans söner, som under faderns ledning invigts i botanikens studium, skola värdigt träda i hans fotspår.

Förteckning

öfver

S. O. Lindbergs utgifna skrifter.

1856. Skandinaviska Florans novitier: *Sphagnum laxifolium* C. Müll. och *Radula aquilegia* Tayl. i *Botaniska Notiser* 1856. 121—124.

— — Uppställning af Danmarks Bladmossor äfvensom redogörelse för Th. Jensens *Bryologia Danica*. Ibid. 1856, 134—151.

1857. Beskrifningar på för Skandinavien nya mossor. Ibid. 1857, 142—149.

— — Om nya växtställen för vissa mossarter (i „Spridda växtgeografiska bidrag till Skandinaviens Flora"). Ibid. 1857, 157—160.

— — Nya nordiska moss-arter i *Öfversigt af K. Vet.-Akad. Förhandl.* XIV, 123—127.

1858. Anmälan om *Bryaceæ Scandinaviæ exsiccatæ*, curante R. Hartman, fasc. I—IV, i *Bot. Not.* 1858, 204—205.

1859. Anteckningar om nordiska Mossvegetationen i *Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh.* XVI, 205—212.

1860. Om rottrådsbildning inuti radisor. Ibid. XVII, 421—422; ingår äfven i *Förhandlingarna vid de Skandinaviska Naturforskarnes 8:de möte* 1860, 907—908. (1861).

— — Bemærkninger om Slægten Sphagnum. Ibid. 8:de mötet, 710.

1861. Mossor år 1858 på Spitsbergen insamlade af Professor A. E. Nordenskiöld i *Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh.* XVIII, 189—190.

— — Nya anteckningar om Nordiska Mossvegetationen. Ibid. XVIII, 273—283.

— — Om en ny art af slägtet *Hypnum*. Ibid. XVIII, 371—375. [Hypnum (Drepanium) arcuatum].

1862. Torfmossornas byggnad, utbredning och systematiska uppställning. Ibid. XIX, 113—156.

— — Om ett nytt slägte, *Epipterygium*, bland bladmossorna (med ett bihang: Gamœcia Muscorum). Ibid. 599—609. Separ. s. 1—11 (1863).

— — Ueber das Vorkommen von ætherischen Oelen in Lebermoosen i *Flora* 1862, 545—546.

1863. Anmärkningar angående *Hypnum Vaucheri* och *Eucladium verticillatum* i *Bot. Not.* 1863, 135—138. Separ. s. 1—4.
— — En svensk, rikblommande växt (Leontodon autumnalis). Ibid. 1863, 159.
— — Bidrag till mossornas synonymi i *Öfversigt af K. Vet.-Akad. Förh.* XX. 385—418. Separ. s. 1—36.
— — Granskning af Mossorna uti Vaillant's *Botanicon parisiense.* Ibid. XX, 455—460.
— — Neue nordische Moose i *Hedwigia* II, 67—71.
— — *Rhynchostegium elegans* och *Barbula papillosa.* Ibid. II, 79—80.
— — Nordische Moose. Ibid. II, 141—144.
— — En märkvärdig rotbildning i stammens inre hos en *Æsculus* i *Förhandl. vid de Skand. Naturf. 9:de möte* 1863, 366. (1865).
— — Om Mossornas s. k. blomma. Ibid. s. 373—375.
— — Etheriska oljors förekommande i lefvermossor i *Pharmaceutisk Tidskrift* 1863, 49—50. Separ. s. 1—2.
— — Till Sveriges Apothekare. Ibid. 1863, 141—144.
1864. Om de officinela barkarne. (Disput. för med. doktorsgrad.) Stockholm 1864, 1—50. [Ur Medicinskt Archiv].
— — Utredning af de skandinaviska *Seligeriæ* i *Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh.* XXI, 185—192.
— — Om *Sedum dasyphyllum* på Gotland. Ibid. XXI, 195—196.
— — De Tortulis et ceteris Trichostomeis europæis. Ibid. XXI, 213—254; äfven utgifven som Disputation för Professuren under titel: Om de europeiska Trichostomeæ. Helsingfors 1864, 1—48.
— — De speciebus *Timmiæ* observationes. Ibid. XXI, 333—338.
— — *Dasymitrium*, novum genus muscorum. Ibid. XXI, 421—423.
— — Om bladmossornas locklösa former. Ibid. XXI, 575—588.
— — Uppställning af familjen Funariaceæ (cum Appendice). Ibid. XXI, 589—608. (Appendix s. 600—608.)
— — De genere *Timmia* i *Botanische Zeitung* 1864, 217—220.
— — *Dasymitrium*, novum genus Orthotrichacearum i *Journal of Botany* 1864, 385—387.
1865. Adnotationes bryologicæ i *Bot. Not.* 1865, 73—81. Separ. s. 1—9.
— — Är *Hydrocotyle* en Umbellat? Ibid. 1865, 104 (referat).
— — Är *Hydrocharis* tvåbyggare? Ibid. 1865, 108—109.
— — *Anomodon apiculatus* Br. et Sch. et *Fimbriaria Lindenbergii* Corda novæ Floræ Scandinaviæ cives. Ibid. 1865, 125—127.
— — Om äkta parasitiska former bland mossorna. Ibid. 1865, 127—129.
— — De *Hypno elegante* Hook. Ibid. 1865. 137—146.
— — Några växtmorfologiska iakttagelser (Monotropa hypopitys) i *Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh.* XXII, 501—505. Tafl. XXXIV. (1866).
1866. *Sauteria seriata* i *Hedwigia* V, 33—34.

1866. Förteckning öfver mossor, insamlade under de svenska expeditionerna till Spetsbergen 1858 och 1861 i *Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh.* XXIII, 535—561.

1867. En liten protbit på namnförbistring i *Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar* IX (ny serie VI), 1—18. (1868).

— — Animadversiones de *Hypno elegante* Hook. et speciebus europæis *Plagiothecii*. Ibid. IX (ny serie VI), 19—38. (1868).

— — Observationes de Mniaceis europæis. Ibid. IX (ny serie VI), 39—88 (1868). (Rättelser och tillägg till sid. 41 på sid. 375).

— — Observationes de formis præsertim europæis Polytrichoidearum (Bryacearum nematodontearum). Ibid. IX (ny serie VI), 89—158. (1868).

— — Om en ny art af slägtet *Pimelea* i *Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar* IX, 60—62 + 1 tafla.

— — Iakttagelser rörande en *Ficus*-form. Ibid. IX, 63—65.

— — Ueber einige Fontiladieen i *Hedwigia* VI, 38—40. Separ. s. 1—3.

— — *Hylocomium subpinnatum* Lindb. Ibid. VI, 41—42.

— — Muskologische Bemerkungen. Ibid. VI, 115—118. Separ. s. 1—4.

1868. Musci novi scandinavici i *Notis. Sällsk. F. et Fl. Fenn. Förh.* IX (ny serie VI), 253—299.

— — Beskrifning af en ny art af *Musschea* (M. pallescens) i *Öfvers. Finska Vet.-Soc. Förh.* X, 1—3 + 1 tafla.

— — Förteckning öfver mossor, samlade vid Tiflis i Jan. och Febr. 1805 af Chr. Steven. Ibid. X, 4—5.

— — Om stamväxternas öfverjordiska stamformer. Ibid. X, 6—13.

— — Om en egendomlig fruktbildning hos *Passiflora gracilis*. Ibid. X, 15—16.

— — Nova *Bartramiæ* species (B. breviseta) i *Bot. Not.* 1868, 31—32.

— — Nova *Cinclidii* species (C. subrotundum). Ibid. 1868, 72—73.

1869. Nya mossor i *Öfvers. Finska Vet.-Soc. Förh.* XII, 70—84.

— — Utredning af Skandinaviens *Porella*-former i *Acta Societatis Scientiarum Fennicæ* IX, 327—345. (1871).

1870. Manipulus muscorum primus i *Notis. Sällsk. F. et Fl. Fenn. Förh.* XI (ny serie VIII), 39—72 (1871).

— — Revisio critica iconum in opere Flora danica muscos illustrantium i *Acta Soc. Sc. Fenn.* X, 1—118. (1875).

— — Plantæ nonnullæ horti botanici helsingforsiensis. Ibid. X, 119—134 + tabb. I—VI. (1875).

1871. Contribution to British Bryology i *Journal of the Linnean Society—Botany*, XI, 460—468.

1872. Bryological Notes. Ibid. XIII, 66—72. (1873).

— — Remarks on *Mesotus* Mitten. Ibid. XIII, 183—185. Separ. s. 1—3. (1873).

— — On *Zoopsis* H. f. & T. Ibid. XIII, 188—203. (1873).

1872. Observations on *Splachnobryum obtusum* i *Grevillea* 1872, 28—29
— — Contributio ad Floram cryptogamam Asiæ borcali-orientalis: I Musci Japonici; II Musci Sachalinenses; III Musci Amurenses i *Acta Soc. Sc. Fenn.* X, 221—280. (1875).
— — Spridda anteckningar rörande de skandinaviska mossorna i *Bot. Not.* 1872, 133—141 och 161—168.
— — Om en ej förut någonstädes beskrifven *Opuntia*-art och om uppkomsten af de egendomliga fröna hos *Pancratium*- och *Ismene*-arterna. (Referat af ett föredrag i Zoologisk-botaniska Föreningen i Helsingfors.) Ibid. 1872, 187—188.
— — Om ett nytt fall af acrosyncarpi i *Öfvers. Finsk. Vet.-Soc. Förh.* XIV, 43—45.
— — Bidrag till mossornas morfologi och inbördes systematiska ställning. Ibid. XIV, 46—58.
1873. Tal hållet vid Finska Vetenskaps-Societetens årshögtid den 29 April 1873. Ibid. XV, 136—139.
— — Om rörelsen inom växtriket. (Föredrag). Ibid. XV, 143—163
— — Conspectus of European Orthotricheæ i *Journal of Botany* 1873, 200.
— — Om *Monotropa Hypopitys*. Ibid. 1873, 179—180. (Jfr. *Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh.* XXII, 501—505. 1865).
— — Is *Hydrocharis* really dicœcions? i *Transactions and proceedings of the Botanical Society of Edinburgh* XI, 389. (Jfr *Bot. Not.* 1865, 108—109).
1874. Hepaticæ scandinaviæ exsiccatæ. Fasc. I, n:ris 1—25 et I—V + 14 sid. text. Helsingfors 1874. — Utgifven tillsammans med E. F. Lackström.
— — Manipulus muscorum secundus i *Notis. Sällsk. F. et Fl. Fenn. Förh.* XIII (ny serie X), 351—418 + 1 tafla.
— — The mosses of Buddle's „Hortus siccus" i *Journal of Botany* 1874, 36—47. Separ. s. 1—12.
1875. Hepaticæ in Hibernia mense Julii 1873 lectæ i *Acta Soc. Sc. Fenn.* X, 465—559. (Innehållande på sidd. 538—541: Genera europæa Hepaticarum secundum novam dispositionem naturalem och på sidd. 542—559 ett Appendix med beskrifningar öfver *Zygodon aristatus* Lindb., *Rhacomitria* och *Grimmiæ*).
— — On a new moss from Tasmania i *Journ. of Bot.* 1875, 167—168.
1877. Hepaticologins utveckling från äldsta tider till och med Linné. Helsingfors 1877, 1—51. Installationsprogram. 4:o.
— — Monographia *Metzgeriæ* i *Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica* I, n:o 2, 1—48 + Tab. 2. (Meddel. $^3/_X$ 1874.)
— — *Cinclidium latifolium* n. sp. i *Bot. Not.* 1877, 43—44.
— — Utredning af de under namn af *Sauteria alpina* sammanblandade former. Ibid. 1877, 73—78.
— — *Riccia bicarinata* n. sp. i *Revue bryologique* 1877, 41—42.

1878. Utkast till en naturlig gruppering af Europas bladmossor med toppsittande frukt (Bryineæ acrocarpæ). Helsingfors 1878, Tit. + 1—39. Installationsprogram. 4:o.
— — *Grimmia trichophylla* Grev. ändtligen urskild som skandinavisk i *Bot. Not.* 1878, 32—33.
— — Om *Dichodontium*. Ibid. 1878, 113—117.
— — Om *Riccia spuria* Dicks. i *Journ. of Bot.* 1878, 55.
1879. Musci Scandinavici in systemate novo naturali dispositi. Upsaliæ 1879, Tit. + 1—50. 8:o. — Afven utgifven under titeln: Förteckning öfver Skandinaviens mossor jemte deras bytesvärden.
— — Öfvergång af honorgan till hanorgan hos en bladmossa i *Öfvers. af K. Vet.-Ak. Förh.* XXXIV, n:o 5, 75—78 + 1 tafla (XI).
— — Musci nonnulli Scandinavici i *Meddelanden af Soc. pro F. et Fl. Fenn.* V, 1—14. (1880).
1880. *Tortula lingulata* nov. sp. i *Revue bryologique* 1880, 40—41.
— — De peristomio *Encalyptæ streptocarpæ* et *proceræ*. Ibid. 1880, 77.
— — Distinctio *Scapaniæ carinthiacæ* et *Sc. apiculatæ*. Ibid. 1880, 77—78.
— — *Schistophyllum Orrii* nov. sp. Ibid. 1880, 97—99.
1881. De *Cryphæis* europæis i *Meddel. Soc. F. et Fl. Fenn.* VI, 71—75.
1882. Europas och Amerikas Hvitmossor *(Sphagna)* jämte en inledning om utvecklingen och organbildningen inom mossornas alla tre hufvudgrupper. Helsingfors 1882, I—XXXVIII + 1—88. Promotionsprogram. 4:o.
— — Monographia præcursoria *Peltolepidis*, *Sauteriæ* et *Cleveæ* i *Acta Soc. F. et Fl. Fenn.* II, n:o 3. 1—15.
— — *Sandea* et *Myriorrhynchus* nova Hepaticarum genera. Ibid. II, n:o 5, 1—9. (1884).
— — *Sphagnum sedoides* found in Europe i *Revue bryologique* 1882, 1—3.
— — Addition to my paper on the European *Sphagnum sedoides*. Ibid. 1882, 14.
— — Novæ de speciebus *Timmiæ* observationes. Ibid. 1882, 24.
1883. *Pohliæ* novæ boreales. Ibid. 1883. 5—8.
— — Några ord om blomman och blomställningen. Helsingfors 1883, Tit. + 1—18. Installationsprogram. 4:o.
— — Finnes någon gräns mellan växt- och djurrikena? i *Album utgifvet af Nyländingar* X, 43—52. — Promotionstal den 31 Maj 1882.
1884. Kritisk granskning af mossorna i Dillenii Historia muscorum. Helsingfors 1884, Tit. + 1—59. Installationsprogram. 4:o.
— — Historiska data rörande vår kännedom om moss-sporens groning. Helsingfors 1884, Tit. + 1—15. Installationsprogram. 4:o.
— — De *Tayloria acuminata* et *T. splachnoides* i *Revue bryolog.* 1884, 17—19.

1884. De *Krausseella* C. Müll. Ibid. 1884, 19.
1885. *Scalia Hookeri* et *Fossombronia* Scandinaviæ vivæ descriptæ. Ibid. 1885, 33—44.
— — Om fruktgömmet hos Cariceæ i *Acta Soc. F. et Fl. Fenn.* II, n:o 7, 1—6.
1886. *Bryum oblongum* i *Revue bryolog.* 1886, 33—35.
— — Sur la Morphologie des Mousses. Ibid. 1886, 46—60, 87—94 och 100—109.
— — Hypnodendra et Mniodendra javanica i *Bryologia javanica* II, fasc. 47—48, 132—140 + tab. 231—236.
1887. Bidrag till nordens mossflora I i *Meddel. Soc. F. et Fl. Fenn.* XIV, 63—77. (1888).
— — De planta mascula *Pleuroziæ purpureæ* i *Revue bryolog.* 1887, 17—19.
— — Hepaticæ novæ lusitanicæ. Ibid. 1887, 19—21.
1889. Musci Asiæ borealis. I Lebermoose i *Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar* XXII, n.o 5, 1—69; tillsammans med Lektor W. Arnell.

Dessutom ingå under den gemensamma titeln: Meddelanden från Sällskapets förhandlingar såväl i *Notiser ur Sällskapets pro F. et Fl. Fenn. Förhandl.* som i *Meddelanden af Societas pro F. et Fl. Fennica* dels 1:o årsberättelser för Sällskapets verksamhet afgifna af Lindberg för hvarje af åren 1869—1888, dels 2:o referat af de föredrag Lindberg hållit vid Sällskapets sammanträden. Dessa senare äro följande:

Om *Isatis maritima* Rupr. i *Notiserna* XI, 454. (^{2}/x 1869).

Om *Fontinalis dichelymoides* n. sp. Ibid. XI, 454. (^{6}/xi 1869)

Om *Lesquereuxia saxicola* Mol. Ibid. XI, 458. (^{26}/iii 1870).

Undersökningar om Skidans natur. Ibid. XI, 464. (^{1}/x 1870).

Om *Tetrodontium repandum* ny för Finland. Ibid. XI, 466. (^{3}/xii 1870).

Om *Gymnomitrium suecicum* Gottsch. Ibid. XIII, 467; och

Om några för den finska floran nya mossor: *Trigonanthus rigidus*, *Jungermania Schraderi* och *Brachythecium Mildei*. Ibid. XIII 468. (^{2}/iii 1872).

Om en Al-qvist med frukter, missbildade i följd af en svampsjukdom. Ibid. XIII, 469. (^{6}/iv 1872).

Om Hvitmossorna (Sphagna) och specielt om den år 1846 af Rich. Spruce i England upptäckta och beskrifna *Sph. laricinum*. Ibid. XIII, 484—485. (^{7}/xii 1872).

Om Moss-släktena *Encalypta* och *Sphagnum;* förevisade en s. k. sporkarta, åskådliggörande vanskligheten af sporernas färg som artkännetecken inom *Sphagnum*-släktet; samt svampen *Hydnangium carneum* Wallr., funnen på jorden i krukor med *Leguminosæ* i Botaniska trädgårdens orangeri. Ibid. XIII, 485—487. (^{8}/ii 1873).

Om en för floran ny Lefvermossa *Pallavicinia hibernica* var. *Flotowii* och om en förut obeskrifven form, *Aneura latifrons* Lindb. Ibid. XIII, 187. (8/III 1873).

Om gruppen *Fossombronieæ* i *Meddelandena* I, 91. (1/X 1873).

Om *Thyidium tamariscinum* och *delicatulum* samt om *Splachna umbraculifera*. Ibid. I, 92—93. (1/XI 1873).

Om några af föredragaren nyligen granskade mossor (*Thyidia*, *Hypnum ochraceum* och *mamillatum*, *Ephemerum*, *Fossombronia foveolata* n. sp., *F. cristata* n. sp., *Sarcoscyphus*, *Alicularia*, *Scapania gracilis* Lindb.), angående hvilka en närmare utredning af honom vunnits. Ibid. I, 93—96. (6/XII 1873).

Om några till den skandinaviska floran räknade Lefvermossor, angående hvilkas såväl utbredning som plats i systemet, enligt föredragarens mening, oriktiga åsikter gjort sig gällande (*Geocalyx*, *Plagiochila interrupta*, *Sphagnœcetis communis*, *Radula alpestris* och *Jungermania Helleri*). Ibid. I, 96—97. (7/II 1874).

Om en för den skandinaviska floran ny Lefvermossa, *Harpanthus scutatus*, och om *Southbya fennica*. Ibid. I, 98. (7/III 1874).

Om det system öfver de skandinaviska Lefvermossorna, hvilket föredragaren under sina på senare tider gjorda undersökningar af icke allenast dessa, utan äfven af utomeuropeiska funnit vara det naturligaste och med dessa mossors inbördes frändskap mest öfverensstämmande. Ibid. I, 98. (11/IV 1874).

Om tvenne nyfinska, egentligen nordamerikanska mossor: *Myurella Careyi* (jfr. sid. 109) och *Orthotrichum speciosum* * *elegans* Schwægr. Ibid. I, 105. (13/V 1874).

Åtskilliga iakttagelser rörande släktena *Riccia*, *Preissia*, *Metzgeria*, *Pedinophyllum* (jfr sid. 170—171), m. fl. Ibid. I, 105—107. (3/X 1874).

Om resultaten af föredragarens senaste undersökningar af Lefvermosse-släktena *Lejeunia*, *Lophocolea* och *Jungermania*. Ibid. I, 108—109. (11/XII 1874).

Undersökningar rörande diverse Lefvermossor: *Riccia marginata*, *Cephalozia myriantha* n. sp. och *C. integerrima* n. sp., *Lophocolea minor*, *Blepharozia* (Ptilidium). *Martinellia* (Scapania), *Diplophyllum obtusifolium*, *Liochlæna*, *Jungermania socia* och *J. nardioides* n. sp., *Eucalyx*, *Pellia*. Ibid. I, 110—111. (6/II 1875).

Om en ny Bladmossa: *Oncophorus* (Cynodontium) *brevipes* Lindb. Ibid. I, 111. (6/II 1875).

Om tvenne för den finska floran nya mossor: *Cephalozia elachista*, *Jungermania polita* och *Philonotis seriata*. Ibid. I, 112. (6/III 1875).

Om den i norden under namn af *Sauteria alpina* kända Lefvermossan, som egentligen utgöres af två skilda arter: *S. alpina* och *S. grandis* Lindb. Ibid. I, 112—113. (3/IV 1875).

Om *Oxytropis sordida* Gaud. Ibid. I, 113. (1/V 1875).

Om en för Finland ny Bladmossa: *Mnium spinosum* Schwægr. Ibid. III, 168. (⁶/XI 1875).

Om två för finska floran nya mossor, *Zygodon aristatus* Lindb. och *Grimmia leucophœa* samt om *Leptoscyphus* Mitt. Ibid. III, 170. (⁵/II 1876).

Om *Zygodon aristatus* Lindb. och *Cephalozia obtusiloba* Lindb. Ibid. III, 172. (⁴/III 1876).

Om *Jungermania julacea* L., *J. nivalis* Sw. och *J. setiformis* Ehrh. Ibid. III, 172–173. (¹/IV 1876).

Om ett nytt släkte *Peltoiepis* skildt från *Sauteria*. Ibid. III, 174. (⁶/V 1876).

Om fyra för finska floran nya Lefvermossor: *Pallavicinia hibernica*, *Cephalozia curvifolia*, *Jungermania laxa* och *Riccardia multifida;* samt Undersökningar öfver fruktens byggnad hos samgömmiga frukter. Ibid. III, 183—184. (⁷/X 1876).

Undersökningar af de senaste sommar (1876) på Åland af föredragaren samlade mossorna: *Riccardia major* n. sp., *R. latifrons* var. *sinuata* (Dicks.) och var. *surculosa* Lindb., *Martinellia rigida* n. sp., *Jungermania longidens* n. sp., *Hypnum Breidleri* (jfr sid. 193) och *Fontinalis antipyretica* var. *patens;* samt om resultaten af föredragarens undersökningar af könsförhållandena hos *Kantia trichomanis*, *calypogea* och *fissa*, hos *Martinellia*, *Blepharostoma (Jungermania) trichophyllum* och *Corsinia marchantioides*. Ibid. III, 185—187. (⁷/XI 1876)

Om *Cephalozia catenulata*, innefattande *C. Francisci* (Hook.), *C. serriflora* n. sp. Lindb. och *C. reclusa* (Tayl.); vidare om *Porella platyphylloides*, *Anthoceros lævis*, *Hypnum alpestre* och *molle*, *Sphagnum spectabile* och *Cinclidium latifolium* n. sp. Lindb. Ibid. III, 197—189. (²/XII 1876).

En utredning af några *Riccia*-arters synonymi; om *Cesia obtusa* n. sp. Lindb., *C. corallioides* var. *intermedia* n. var.; om *Diplophyllum taxifolium* och *Madotheca simplicior* Zett.; samt om tre för finska floran nya mossor: *Kantia calypogea* (Raddi). *Andreæa papillosa* Lindb. och *Fissidens pusillus* Wils. Ibid. III, 189—191. (³/II 1877).

Om *Lloydia serotina* i Ruskeala? Ibid. III, 191. (³/II 1877).

Om två för finska floran nya mossor: *Oncophorus obtusatus* n. sp. Lindb., *Hypnum palustre* ※ *subsphæricarpon* Schleich.; om *Thyidium minutulum* (Hedw.) och om *Andreæa Rothii*. Ibid. III, 192—193. (⁷/IV 1877).

Om *Jungermania Mildei* Gottsch. ny för Finland. Ibid. III, 201. (¹⁴/V 1877).

Om *Riccia ciliata* Hoffm. ny för den skandinaviska floran; den äkta *Merkia (Pellia) endiviæfolia* funnen på Åland, och om de öfriga *Merkia*-arterna; om *Cuscuta europœa;* om *Polygonum dumetorum* monoik); om *Montia*-formerna; om fruktens byggnad hos *Hypericum*, samt om dimorfismen hos *Menyanthes*. Ibid. VI, 188—189. (⁶/X 1877).

Om två nykomlingar för den finska floran: *Amblystegium varium* (Hedw.) Lindb. och *Bryum fallax* Milde. Ibid. VI, 191. (³/XI 1877)

Om Galläpplelika missbildningar å toppskotten af åtskilliga pleurocarpa mossor; och om en för floran ny Lefvermossa, *Nardia (Hyalacme) condensata* (Ångstr.) n. subg. Lindb. Ibid. VI, 192—193. (²/II 1878).

Om *Nardia intricata* n. sp. Lindb.; om *Riccardia fuscovirens* n. sp. Lindb.; om *Oncophorus obtusatus* och om subg. *Oreas;* samt om *Dichodontium pellucidum* var. *fallax* Lindb. Ibid. VI, 193—194. (²/III 1878).

Om tvenne nyfinska mossor: *Grimmia arenaria* Hampe och *Eurrhynchium Vaucheri* Br. eur.; samt om *Dicranum cirratum* (Schimp.) Lindb. Ibid. VI, 205—206. (⁵/X 1878).

Om en form af *Fragaria vesca;* om en ovanligt bildad frukt af Enen *(Juniperus communis);* om svampen *Cyathus striatus* Hoffm. — Om åtskilliga viktiga resultat af föredragarens senaste undersökningar rörande nordiska mossor: *Cephalozia spinigera* n. sp., *Riccardia incurvata* n. sp., *Nardia insecta* n. sp. och *N. filiformis* n. sp.; om följande för Finlands flora nya mossor: *Reboulia hæmisphærica* (L.) P. B., *Riccia Hübeneri* Lindenb., *Mnium ciliare* Grev., *Ephemerum stenophyllum* (Voit.) Schimp. (nyskandinavisk) och *Amblystegium irriguum* (Wils.) Schimp. — Om för Skandinavien nya mossor: *Mnium lycopodioides* Br. Eur., *Barbula obtusula* n. sp., *Hypnum illecebrum* och *Plagiothecium latebricola* (Wils.). — Om några mossarter, som, i följd af oriktiga bestämningar upptagna i floran, borde därifrån utmönstras: *Bryum microstegium*, *Philonotis parvula* Lindb. och *Ph. capillaris* Lindb., *Dicranella curvata* och *Hypnum fennicum* Hampe. Ibid. VI, 207—210. (⁹/XI 1878).

Nya bidrag till kännedomen om de nordiska mossorna: om *Fissidens gymnandrus* Buhse, *Hypnum curtum* Lindb., *Hypnum Starkei* Brid., *Hypnum acutum* Mitt. (hufvudformen af *H. Mildeanum* Schimp.), *H. Thedenii* (en var. af *H. erythrorrhizon*). — *Hypnum plicatum*, *Gymnostomum calcareum* och *Orthotrichum Rogeri* utmönstras från floran. — En intressant iakttagelse angående befruktningsdelarnes byggnad hos *Hypnum erythrorrhizon*, i det att föredragaren på sterila honexemplar af denna dioika mossa påträffat tydliga öfvergångsformer mellan antheridier och archegonier. Ibid. VI, 214—215. (⁷/XII 1878).

Om de mossor, som stå närmast till *Hypnum (Eurrhynchium) prælongum*. Ibid. VI, 216. (¹/II 1879).

Om en för norden ny mossa: *Grimaldia fragrans* (Balb.) Cord. forma *inodora*, funnen i Finland. Ibid. VI, 230. (¹³/V 1879).

Om två för landets flora nya Lefvermossor: *Riccia palmata* Lindenb. och *Jungermania obtusa* n. sp. Lindb. — Om *Myrtillus nigra* var. *pallida* Lindb. Ibid. VI, 230—231. (¹⁸/X 1879).

Om tvenne för Skandinavien nya Lefvermossor: *Lophocolea incisa* n. sp. och *Nardia densifolia* (Nees). Ibid. VI, 232. (8/XI 1879).

Om Nymphæaceernas frukter. Ibid. VI, 237. (6/XII 1879).

Om trenne för floran nya moss-arter: *Mnium lycopodioides*, *Seligeria trifaria* och *Orthothecium chryseum*. Ibid. VI, 240. (7/II 1880).

Om *Cephalozia media* n. sp. Ibid. VI, 241—242. (10/IV 1880).

Om en „hermafrodit" buske af *Salix phylicifolia*. Ibid. VI, 250. (9/X 1880).

Om en för floran ny moss-art, den rätta *Dicranum Mühlenbeckii*, funnen på Rysk-Lappska halfön; samt om trenne nyskandinaviska mossor: *Jungermania badensis* Gottsch., *Leskea? patens* n. sp. och *Barbula vaginans* n. sp. — Anmälan att föredragaren nu för första gången i norden funnit fruktbärande exx. af *Anomodon apiculatus*. Ibid. VI, 250—251. (9/X 1880).

Om undersökningar beträffande åtskilliga nordiska mossor: *Nardia Breidleri* (Limpr.), *Dicranum angustum* Lindb. n. sp., *Orthotrichum microcarpon* De N., *Hypnum napæum* Limpr., *Onchophorus brevipes* (Lindb.) och *Hypnum rotundifolium*. Ibid. VI, 252. (16/XI 1880).

Om sammansatta sporer hos Lefvermossor: *Pellia*, *Noteroclada*, *Lejeunia calcarea*, *Porella platyphylla* och *P. platyphylloides*. Ibid. VI, 252—253. (16/XI 1880).

Om Gramineernas inflorescens; om skillnaden mellan *ax (spica* eller *bostryx)* och *blomstång (pertica)*. Ibid. VI, 262—263. (2/IV 1881).

Om undersökningar rörande *Ricciocarpus natans;* om för den skandinaviska floran nya moss-arter: *Riccia subinermis* n. sp., *Pohlia crassinervis* n. sp., *Astrophyllum curvatulum* Lindb., *Hypnum terrestre* Lindb., *Hypnum (Amblystegium) Goulardi* Schimp., *Campylopus micans* Wulfsb. och *Glyphomitrium Daviesii* (Dicks.); utmönstring från den skandinaviska mossfloran af *Lesquereuxia striata*, *Bartramia subulata* Br. Eur., *Dicranella stricta* Schimp., *Leptotrichum arcticum* Schimp. och *Orthotrichum ætnense* De N. Ibid. VI, 263—265. (2/IV 1881).

Om *Nymphæa candida* Casp., funnen i Lojo. Ibid. IX, 122. (1/X 1881).

Om fyra för den skandinaviska mossfloran nya arter: *Catharinea angustata* Brid., *Bryum oblongum* Lindb., *Ctenidium procerrimum* (Mol.) Lindb. och *Fontinalis seriata* Lindb.; samt om *Scalia Hookeri* (Lyell) B.Gr. och *Barbula icmalophila* Schimp. Ibid. IX, 127—128. (3/XII 1881).

Om *Thyidium delicatulum* (Hedw.), anträffad med frukt i Skåne. Ibid. IX, 139. (4/IV 1882).

Om nykomlingar till den skandinaviska mossfloran: *Lepidozia Wulfsbergii* Lindb. n. sp., *Cephalozia heterostipa* Carr. et Spruce, *C. myriocarpa* (Carr.) Lindb., *Pohlia crassidens* Lindb. n. sp., *P.* (*Cacodon* n. subg.) *erecta* Lindb., *Dicranum tenuinerve* Zett., *D. spadiceum* Zett., *Campylopus Schimperi* Mild., *Seligeria obliquula* Lindb. n. sp. och

Hypnum (Brachythecium) Geheebii (Mild.) Lindb.; om *Amblystegium enerve* (utmönstrad) och *Stereodon alpicola* Lindb. Ibid. IX, 151—152. (4/XI 1882).

Om flere för den skandinaviska mossfloran nya arter: *Cephalozia islandica* (Nees) Lindb., *C. pleniceps* (Aust.), *C. affinis* Lindb. n. sp., *C. Macounii* (Aust.), *C. Jackii* Limpr., *C. biloba* Lindb., *Jungermania decolorans* Limpr., *J. grandiretis* Lindb. n. sp., *Nardia latifolia* Lindb. n. sp., *N. ustulata* (Spruce), *Cesia adusta* (Nees). *Didymodon uncinatus* (Harv.), *D. asperulus* (Mitt.), *Grimmia Ungeri* Jur. och *Hyocomium flagellare* (Dicks.) Br. Eur. Ibid. IX, 158—159. (2/XII 1882).

Om för den skandinaviska floran nya moss-arter samt utredning af andra nordiska mossor: *Peltolepis sibirica* Lindb., *Jungermania quadriloba* Lindb. n. sp., *J. elongata* Lindb. n. sp., *J. subdichotoma* Lindb., *J. saccatula* Lindb. n. sp., *Plagiochila porelloides* (Torr.) Lindb., *Nardia subelliptica* Lindb. n. sp., *N. æmula* (Limpr.) och *Bryum lætum* Lindb. n. sp. Ibid. IX, 161—162. (3/II 1883).

Lepidium campestre för första gången anträffad i Finland af Hr Axel Wasastjerna. Ibid. IX, 173. (16/V 1883).

Förslag att anställa undersökningar af vattnets beskaffenhet på de djupaste ställena i Ladoga, Päijäne och Vesijärvi. Ibid. XIII, 172—173. (1 XII 1883).

Nya bidrag till den skandinaviska mossfloran: *Bryum fuscum* n. sp., *Br. Bomanssonii* n. sp., *Peltolepis grandis* Lindb., *Sphagnum medium* n. sp. och *Tayloria acuminata* (Schleich.). Ibid. XIII, 183—184. (1/III 1884).

Heterocladium Kurrii Schimp. en form af *H. squarrosulum* (Voit.). Ibid. XIII, 185. (5/IV 1884).

Om *Bidens platycephala* Oerst., funnen för första gången i Finland af Hr O. Collin. Ibid. XIII, 193. (13/V 1884).

Om några sällsynta fröväxter funna under sommaren (1884): *Erodium romanum* (L.), *Verbascum lychnitis* L. och *Lappa intermedia* (Lange). Ibid. XIII, 199. (1/XI 1884).

Om en för floran ny Letvermossa: *Cephalozia lacinulata* (Jack) Spruce. Ibid. XIII, 208. (7/II 1885).

Den i fjällregionen i den högre norden förekommande Lefvermossan *Anthelia nivalis* funnen i Lojo socken i Nyland; och om *Cephalozia integerrima* Lindb. äfvenledes funnen på samma lokal. Ibid. XIII, 232. (10/X 1885).

Om tydningen af Cariceernas fruktgömme (nötsvepe, utriculus). — Om *Jungermania Kaurini* Limpr. och *J. marchica* Nees. Ibid. XIII, 233. (7 XI 1885).

Om föredragarens senaste undersökningar angående nordiska mossor: könsförhållandena hos släktet *Sauteria* (*Sauteria alpina* autoik): *Jungermania setiformis* föres till släktet *Temnoma; Jungermania lurida* Dum. och *J. nana* Nees samt möjligen *J. amplexicaulis* Dum.

hänföras som varr. till *J. sphærocarpa* Hook.; honplantan af *J. qvadriloba* Lindb. funnen vid Imandra i Ryska Lappmarken af Hr V. F. Brotherus; *Jungermania saccatula* Lindb. föres som underart under *J. minuta*. Ibid. XIII, 237—238. (⁵/XII 1885).

Om en ny systematisk anordning af de nordiska arterna af släktena *Nardia*, *Marsupella* och *Cesia*. Ibid. XIII, 238. (⁵/XII 1885).

Om en nykomling till nordiska mossfloran, *Bryum acutum* Lindb. n. sp. Ibid. XIII, 239. (⁵/XII 1885).

Undersökningar af nordiska mossor: *Pleurozia purpurea* (Lightf.) funnen med hanax; *Herberta adunca* (Dicks.) B.Gr. och *Martinellia planifolia* (Hook.) B.Gr. i Norge; *Jungermania dovrensis* Limpr. en form af *Nardia hæmatosticta* (Nees); *Marsupella sphacelata* (Gies.) Dum. funnen med fullständig frukt i Norge; *Cesia (Homocraspis) alpina* (Gottsch.) för första gången i norden funnen i Norge; *Bryum obtusifolium* Lindb. funnen på Dovre; *Br. excurrens* Lindb. n. sp.; *Br. Kiærii* Lindb. en form at *Br. Blindii* Br. Eur.; *Br. lætum* Lindb. en form af *Br. oblongum* Lindb.; *Br. (Clad.) imbricatum* (Schwægr.) Br. Eur. funnen i Opdal i Norge; *Br. (Clad.) arcuatum* och *Br. micans* Limpr. former af *Br. arcticum; Pohlia Weigelii* (Spreng.) Lindb. funnen i Opdal och på Dovre; *Tortula Davallii* (Sm.) Lindb. (*Pottia minutula*) skild från *T. Starkei; Tortula eucalyptrata* Lindb. (n. sp.?); *Atractylocarpus alpinus* (Schimp.) Lindb. (*Metzleria*) ett nytt släkte för norden, funnet i Stavangers amt; *Zygodon conoides* (Dicks.) H. T. iakttagen vid Bergen; *Grimmia apocarpa* (L.) Hedw. och dess talrika former, af hvilka *Gr. alpicola* Sw. utgör en egen art; *Andreæa frigida* Hüben. (*A. rupestris* var. *grimsulana* Br. Eur.) ny för norden, funnen i Lyse (Stavanger); *Hypnum curvisetum* Kiær är *H. Teesdalei* Sm.; *Stereodon rufescens* (Dicks.) Mitt. anträffad fruktbärande på Lidfjeld i Norge; *St. lapponicus* (Schimp.) Lindb. är en egendomlig form af *St. chryseus; Fontinalis seriata* Lindb. funnen i Glommen och Vestpreussen; *Myurella Careyi* Sull. bör heta *M. gracilis* såsom identisk med *Hypnum gracile* Weinm. Ibid. XIII, 250—254. (³/IV 1886).

Om *Elodea canadensis* Michx. blommande i Helsingfors; om *Sisymbrium altissimum* L., *S. Læselii* L., *Nasturtium silvestre* (L.) och *Lathræa sqvamaria* L. observerade i vestra Nyland. Ibid. XV, 184—185. (⁶/XI 1886).

Frullania fragilifolia Tayl. funnen med hanblommor och sporogonier i Norge; om könsförhållandena hos *Catharinea anomala* Bryhn, *C. undulata* och *tenella;* om förekomsten af *Bryum turbinatum* (Hedw.) i Skandinavien; om *Bryum latifolium* Schleich. *β tenerius* (Schwægr.) Lindb. (= *Br. Schleicheri a* Schimp.); *Schistophyllum collinum* (Mitt.) Lindb. är den mest afvikande formen af *Sch. adianthoides* (L.) La Pyl.; *Sch. decipiens* (De N.) bör heta *Sch. cristatum* (Wils.); om *Sch. Haraldi* Lindb. n. sp.; *Sch. alpestre* Lindb. en underart af *Sch. bryoides;* om *Hypnum scabridum* Lindb. n. sp.; *Fontinalis squamosa* L.

för första gången funnen inom Skandinaviens floromrâde i Stavanger. Ibid. XV, 185—187. (6/XI 1886).

Nya bidrag till den skandinaviska mossfloran: *Cesia crassifolia* funnen i Norge; *C. andreæoides* Lindb. n. sp. och *Isopterygium Müller*i påträffade äfvenledes i Norge; den i Skandinavien under namn af *Jungermania Hornschuchii* kända mossan är en ny art, *J. lophocoleoides* Lindb.; *J. Reichardtii* Gottsch. en form af *J. Michauxii* Web.; *Cephalozia Ekstrandii* Limpr. en steril form af *C. pleniceps* Aust. *Schistophyllum pusillum* Wils. ansâgs af föredragaren för en hybrid mellan *Sch. minutulum* och en annan art; *Southbya fennica* Gottsche bildar ett eget släkte: *Arnellia* Lindb. Ibid. XV, 195. (5/II 1887).

Om en *Claviceps*, hvars Sclerotium-form föredragaren observerat på *Heleocharis palustris*. Ibid. XV, 212. (8/X 1887).

Dessa föredrag hafva äfven till största delen blifvit refererade i *Botaniska Notiser*, årgångarne 1871—1887, där äfven en fullständig förteckning öfver alla af Lindberg utgifna skrifter ingår i årg. 1889, s. 80—90.

Därutöfver har Lindberg lemnat bidrag, bestående af beskrifningar eller närmare uppgifter och utredning om enskilda arter i

Braithwaite, I. R. The British Moss-Flora, 1877: *Mollia litoralis* (Mitt.) Braithw. *β angustifolia* Lindb., s. 245; *M. lutescens* Lindb., s. 246, *Leersia alpina* (Smith) Lindb. *β imberbis* Lindb., s 280; *Webera sessilis* (Schmid.) Lindb. *β acutifolia* Lindb.. s. 293.

Flora Danica, Suppl. I, fasc. II, 1865: *Dicranum fragilifolium* Lindb. och *Hypnum turfaceum* Lindb., s. 16—17 + tab. 116 et 117. — Fasc XLVIII, 1870: *Cinclidium subrotundum* Lindb. och *Bartramia breviseta* Lindb., s. 17—18 + tab. 2864 och 2865:2. — Fasc. XLIX, 1877: *Fontinalis gracilis* Lindb., *Dichelyma capillaceum* (Dill.) Br. et Schimp., *Seligeria acutifolia* Lindb., *S. pusilla* (Ehrh.) och *S. crassinervis* Lindb., s. 14 och 16 + tab. 2931, 2933 och 2938:1—3.

Hartman, Carl, Handbok i Skandinaviens Flora, 8:de uppl., 1861: *Hypnum turfaceum* Lindb., s. 327, *H. vernicosum* Lindb., s. 342; *Zygodon* (*viridissimus* var.) *rupestris* Lindb., s. 382, *Trichostomum planum* Lindb., s. 396; *Dicranum fragilifolium* Lindb. s. 401.

—— Handbok i Skandinaviens Flora. 9:de uppl., II, 1864: *Hypnum subpinnatum* Lindb., s. 13; *H. tenuisetum* Lindb., s. 15; *H. intermedium* Lindb., s. 17; *H. fluitans* L. var. *serratum* Lindb., s. 18: *Bryum mamillatum* Lindb., s. 36; *Seligeria diversifolia* Lindb.. *S. acutifolia* Lindb., och *S. tristicha* (*trifaria*) *β patula* Lindb., s. 75; *Phascum cuspidatum* (*acaulon γ papillosum* Lindb., s. 77 och *Ph. acuminatum* Lindb., s. 78; *Jungermania parvula* Lindb., s. 89 och *J. divaricata β examphigastriata* Lindb., s. 94.

Kerner, A. Schedæ ad Floram exsiccatam austro-hungaricam, III, 1884: *Grimaldia triandra* Lindb., s. 159—160.

Norrlin, J. P. Öfversigt af Torneå (Muonio) och angränsande delar af Kemi Lappmarkers mossor och lafvar i *Notis. Sällsk. pro F. et Fl. Fenn. Förh.* XIII, 1873: *Hypnum denticulatum* L. var. *sublætum* Lindb., s. 292; *H. sqvarrosum* L. f. *integrifolia* Lindb., s. 293; *Bryum bulbifolium* Lindb., s. 297—298, *Polytrichum piliferum* Schreb. var. *fastigiatum* Lindb., s. 301; *Orthotrichum speciosum* Nees * *fuscum* Lindb. och *O. brevinerve* Lindb., s. 302; *Jungermania islandica* Nees f. *rubella* Lindb. och *J. divaricata* Franc. var. *latifolia* Lindb., s. 312.

Thedenius, K. Fr. Botaniska exkursioner i Stockholmstrakten, Stockholm 1859; mossorna, s. 103—112.

Slutligen bidrag lemnade till exsiccatverk:

Brotherus. V. F. Musci Fenniæ exsiccati. Fasc. I—IX. Helsingfors 1871—1888.

Hartman, Rob. Bryaceæ Scandinaviæ exsiccatæ. Fasc. I—XV. Gefle 1857—1874.

Rabenhorst, L. Bryotheca europæa. Fasc. I—XXIX. Dresden 1858—1884.

— — Hepaticæ europææ. Dec. I—LXVI. Dresden 1855—1879.

Lindberg kallades till medlem af följande vetenskapliga sällskap och föreningar:

Societas pro Fauna et Flora Fennica, $^{11}/_{X}$ 1862.
Regensburger botanische Gesellschaft, $^{15}/_{III}$ 1863.
Svenska Läkare-Sällskapet.
Finska Läkare-Sällskapet, 1865.
Finska Vetenskaps-Societeten, $^{17}/_{XII}$ 1866.
Botaniske Forening i Kjöbenhavn, $^{21}/_{X}$ 1867.
Société des sciences naturelles de Cherbourg, $^{11}/_{VI}$ 1869.
Botanical Society of Edinburgh. $^{10}/_{V}$ 1872.
Quekett microscopical Club, University college, i London, $^{26}/_{VII}$ 1872; hedersledamot.
Kajs. Leopoldinisch-Carolinische deutsche Academie der Naturforscher, $^{1}/_{V}$ 1873; cognomine Bridel—Brideri.
Società crittogamologica Italiana a Milano, $^{16}/_{IV}$ 1878; korresponderande ledamot.
Sociedade de Instrucçao do Porto, $^{21}/_{VI}$ 1881.
Finska Forstföreningen, $^{19}/_{VI}$ 1882.
Kongl. Physiografiska Sällskapet i Lund, $^{28}/_{V}$ 1884.
Svenska Litteratur-Sällskapet i Finland, $^{13}/_{V}$ 1885; stiftande medlem.
Royal Horticultural Society of Great Britain, $^{11}/_{V}$ 1886; honorär korresponderande ledamot.
Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademien, $^{12}/_{V}$ 1886.
Ryska Sanitets-samfundet inom Finländska militärdistriktet, $^{16}/_{XI}$ 1888; hedersledamot.
Vitterhets- och Vetenskaps-samfundet i Göteborg, 1888.

MEDDEL. AF SOCIETAS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA 18: 1891.

NEUE BEITRÄGE

ZUR

FLECHTEN-FLORA

DER

HALB-INSEL KOLA.

GESAMMELT VON

A. OSW. KIHLMAN.

(EINGEGANGEN AM 4. APRIL 1891.)

HELSINGFORS 1891.

Während zweier Reisen in Russisch Lappland[1]), habe ich Gelegenheit gehabt, einige lichenologische Beobachtungen zu machen, die hier in so weit mitgetheilt werden, als sie als Erweiterung unserer Kenntnisse über die Verbreitung der Flechten im Gebiete angesehen werden können. Vorliegende Mittheilung schliesst sich somit als Appendix oder Ergänzung der bekannten Flechten-Flora von Nylander[2]) an, welche diese Gegenden behandelt, und deren systematische Anordnung hier unverändert beibehalten worden ist.

Der Zweck meiner Flechtensammlungen war in erster Linie, sichere Belege für die in der Natur gemachten Beschreibungen der verschiedenen Pflanzenformationen zu gewinnen; nur ausnahmsweise und für kürzere Zeit konnte ich mich speciell mit dem Einsammeln der Lichenen beschäftigen. Es mag dies als Erklärung der unvollständigen und mangelhaften Form der nachfolgenden Notizen gelten: sie würden auch sicher nicht veröffentlicht worden sein, wenn ich nicht das Glück gehabt hätte, dass der Herr Professor W. Nylander sich der Mühe unterzog, meine Collectionen zu bestimmen und somit gewissermaassen sein eigenes Werk fortzusetzen, ein Umstand, der den hier gemachten Angaben erst ihren eigentlichen Werth verleiht. Von Nylanders Hand stammen auch die Beschreibungen der wenigen neuen Arten und Formen, sowie mehrere diagnostische Notizen, welche mit der Erlaubniss des celebren Verfassers hier angeführt und durch Citationszeichen hervorgehoben werden.

---

[1]) Vgl. „Fennia". Bulletin de la Soc. de géographie de Finlande. III, 5 & 6 (1890).

[2]) W. Nylander, Lichenes Lapponiæ orientalis. Notiser ur Sällsk. pro Fauna & Flora fenn. förh. 8 (1866).

Das Gebiet, aus welchem meine Lichenen stammen, beschränkt sich auf die eigentliche Halbinsel, östlich vom See Imandra und dem Kola-Fjord; es ist somit viel kleiner als das von Nylander in seiner vorerwähnten Arbeit behandelte, welche letztere ausserdem bedeutende Landstrecken südlich von dem Meerbusen von Kantalaks umfasste. Arten und Formen, die früher nicht aus dem Gebiete bekannt waren, wurden mit dem Signum † bezeichnet, das man also auch mehreren Namen vorangestellt findet, die schon von Nylander erwähnt werden.

Einige wichtigere Arten wurden schon früher von mir in anderem Zusammenhange [1]) eingehender besprochen, und es wird ein Hinweis auf diese frühere Arbeit unten mehrfach nöthig sein.

Helsingfors im Oktober 1891.

---

[1]) A. Osw. Kihlman, Pflanzenbiologische Studien aus Russisch Lappland. Ein Beitrag zur Kenntniss der regionalen Gliederung an der polaren Waldgrenze. Acta Soc. pro Fauna et Flora fenn. VI, n:o 3 (1890).

† *Ephebe pubescens* (L.) Fr. An feuchten Uferfelsen bei Gawrilowa reichlich.

Calicium trachelinum Ach. An den aus Kiefernholz bestehenden Wänden der Lappenwohnungen der Insel Wanassual in Lujawr.

† *C. lenticulare* Ach. Auf Kiefernholz bei Lowosersk und Kuroptjewsk.

† *C. curtum* Borr. Auf Kiefernholz bei Kuroptjewsk.

C. parietinum Ach. Warsinsk an Wänden.

† *Trachylia tigillaris* (Pers.). Warsinsk. sehr reichlich an Wänden der Wohnungen: fert.

Tr. tympanella (Ach.). Mit der vorigen Art: fert.

Sphærophoron fragile Pers. Häufig an trockenen Standorten. sowohl in der Tundra als in der Waldregion: nur steril gefunden.

Sph. coralloides Pers. Mit der vorigen Art gesellschaftlich und gewöhnlich reichlicher als jene: mit Apothecien auf Wachholder-Aesten am Woronje-Flusse, etwa 10 km südlich vom Dorfe, sowie auf Felsen bei Orlow.

Bæomyces icmadophilus (Ehrh.). In den Küstenstrichen bei Orlow, Katschkowka und Triostrowa fand ich diese Flechte zwar nicht selten, aber immer nur an geschützten Oertlichkeiten, gewöhnlich am Fusse der Torfhügel; hier auch fertil. Schon in der Tundra bei Ponoj war sie merkbar häufiger, und weiter landeinwärts, sowohl in der Birken- als in der Nadelholzregion, gehörte sie, auf nacktem, abschüssigem Torfboden vorkommend, zu den häufigsten Arten.

† *B. roseus* Pers. — Waldregion der Lujawr-urt, ster. Orlow auf feiner Sanderde, fertil.

Cladonia fimbriata Hffm. In der Tundra zwischen Orlow und Rusinicha.

† f. *tubæformis* (Hffm.). — Kola, ster.

Cl. gracilis Hffm., f. *elongata* Ach. Woroninsk, fert.; Orlow in trockener, geschützter Lage, fert.

* *chordalis* (Ach.). Lowosersk fert.; Woroninsk; Gawrilowa und Orlow auf Uferfelsen, häufig deformirt.

Cl. ecmocyna (Ach.). Woroninsk; Orlow in trockener Flechtenhaide eines Bachthales, fert.

Cl. cornuta (L.). Woroninsk und Orlow häufig, ster.

Cl. lepidota Ach. Auf Torfhügeln häufig, wie bei Gawrilowa, Woroninsk, Lowosersk, oft krüppelhaft; bei Orlow in der Tundra bis 8 cm hoch (geschützte Lage); ster.

† *Cl. degenerans* Flk., f. *euphorea* Ach. Lowosersk, fert

† f. *haplotea* (Ach.). Orlow an Uferfelsen, ster.

† * *subfurcata* Nyl. in Norrl. Lapp. p. 230., f. *interveniens* Nyl. (nova forma). »Differens præsertim basi podetiorum albido, continue corticato. Ea firma (altit. 4—5 cm.), superius luridescentia tota granulato-asperula, passim sqvamulifera, axillis parce vel vix perviis. Solum spermogonifera visa, spermogoniis nigricantibus, oblongis.»

† *Cl. turgida* Hffm. Woroninsk im Birkenwalde; Lujawrurt in der alpinen Region (Kietk-njun); ster.

† *Cl. macrophylla* (Schær.). Lowosersk auf Sanderde in trockenen Wäldern zerstreut, fert.; Woroninsk.

† *Cl. furcata* Hffm. Gawrilowa an Felsen-Abhängen ster.

Cl. crispata (Ach.). — Lowosersk.

† f. *cetrariæformis* (Del.). In steinigen, im Vorsommer zeitweise überschwemmten oder theilweise versumpften Niederungen häufig und oft reichlich; fert. (Woroninsk, Orlow, etc.)

Cl. cornucopioides (L.). Scheint im ganzen Gebiet häufig oder sehr häufig vorzukommen: auf sehr exponirtem Torfboden (Oberfläche der Torfhügel etc.) häufig, aber gewöhnlich steril und verunstaltet; in geschützter Lage bei Orlow noch reichlich fruktificirend.

Cl. pleurota (Flk.). Auf Torfhügeln bei Woroninsk. häufig; ster.

Cl. bellidiflora (Ach.). Bei Woroninsk, Lowosersk und Orlow häufig auf trockenem Sand- und Grusboden, zwischen Rennthierflechten, gewöhnlich fert.

† f. *præfoliosa* Nyl. n. forma. — »Dendroidee laciniatofoliosa, cæspitibus altit. fere 2 cm. Sine podetiis evolutis». Lowosersk in gemischtem Walde.

Cl. deformis (L.). — Bei Woroninsk und Orlow nicht selten, aber meistens spärlich zwischen Cladinen; fert. etwa 40 km südlich von Gawrilowa; bei Orlow bis 6 cm hoch.

Cladina rangiferina (Hffm.). Ueber das Verhalten dieser Art, sowie dasjenige ihrer nächsten Verwandten, *Cl. silvatica* (Hoffm.) und *Cl. alpestris* (Ach.) vgl. Kihlman, Pflanzenbiol. Stud., S. 132 u. 134. Hier sei nur noch darauf hingewiesen, dass alle diese Arten noch dicht an der Küste des Eismeeres eine Höhe von anderthalb dm erreichen; es geschieht dies unter anderem in den engen, gegen Winde ziemlich geschützten Thalschluchten, in welche schon der erste Schnee gewöhnlich hinabgefegt wird, um den Boden dann bis in den Juni hinein zu bedecken; von diesen schattigen Schluchten kann wohl angenommen werden, dass hier weder das Temperatur-Mittel noch die Temperatur-Maxima der Vegetationsperiode so hoch liegen, als auf den offenen Tundra-Ebenen, wo die Rennthierflechten dennoch viel kümmerlicher fortkommen. In Schluchten, deren Boden bis Ende Juli oder Anfang August von Schnee bedeckt ist, werden die Cladinen vermisst oder treten sie nur in zwerghaften Exemplaren auf.

f. *tenuis* Flk. — Gawrilowa.

Cl. uncialis (Hffm.), f. *obtusata* Ach. Lowosersk, fert.

Cl. amaurocraea (Flk.). Noch am Eismeere bei Gawrilowa und Orlow.

Stereocaulon paschale (L.). — Alpine Region von Lujawr-urt fert.; im Bachthale Gubnoj bei Orlow hochwüchsig und fertil.

St. tomentosum Laur. — Lowosersk, Woroninsk, Gawrilowa; — fert.

St. alpinum Laur. — Lowosersk und Woroninsk auf Sanderde verbreitet; Lujawr-urt (alp. Region) und bei Orlow auf nacktem Sand- und Schuttboden häufig; — fert.

Thamnolia vermicularis (L.). — An den windoffensten Lokalitäten der Lujawr-urt (reg. alp.), sowie der Küstengegenden zwischen Katschkowka und Triostrowa sehr allgemein; auf Torf- und Schuttboden; — ster.

† *Usnea dasypoga* (Ach.), f. *plicata* (L.). — Auf Fichtenästen bei Lowosersk; ster.

Alectoria divergens (Ach.). — Auf Schuttboden und Felsen der Lujawr-urt (reg. alp.) und des Meergestades bei Orlow etc. allgemein; auch in den inneren Landestheilen bis in die Nadelholzregion hinein (Lowosersk) sehr verbreitet; sie findet sich hier besonders an den steilen Seiten der Torfhügel, jedoch auch auf Sandboden. — Pjalitsa. Immer steril.

A. nigricans (Ach.). Scheint etwa dieselbe Verbreitung zu haben, wie die vorige Art; auf Lujawr-urt auch auf Fichtenästen gefunden; ster.

A. chalybeiformis (L.). An den Aesten der Nadelhölzer bis an ihre äussersten Grenzen (Kola, Woroninsk, Kuroptjewsk, Lymbes-sijt etc.); an Felsen bei Orlow reichlich. — ster.

A. ochroleuca (Ehrh.). Hat der Hauptsache nach, dieselbe Verbreitung als *A. divergens* und *A. nigricans*, nur ist sie gewöhnlich noch reichlicher vorhanden als jene; noch ziemlich weit landeinwärts steht sie stellenweise (z. B. bei Akjawr) an Massenhaftigkeit kaum den Cladinen nach. — Pjalitsa. — Immer ster. — Ueber die Alectorien vgl. Kihlm. Pflanzenb. Studien, S. 133 u. folg.

† **A. vexillifera* Nyl. n. subsp. »Thallus ochroleucus, inferius membranaceo-dilatatus, lacunoso-foveolatus et plicato-rugosus, passim lævior, vexillis firmis, latit. pollicarem vel 2 cm. et amplius adtingentibus, crassit. 0.5 mm. vel tenerioribus, difformibus, vage sinuatis. K (Ca Cl) flavens sed medulla non reagens». Siehe die Tafel.

Diese eigenthümliche und sehr auffallende Flechte wurde von mir auf den unwirthlichsten Grus-Feldern der Orlow-Küste angetroffen, wo von anderen grösseren Arten wenig oder nichts zu sehen ist. Die Vegetation wurde hier, von einigen plattgedrückten, kümmerlichen Reisern abgesehen, hauptsächlich von vereinzelten Grasrasen, sowie zerstreuten *Oxytropis sordida* und *Silene acaulis* gebildet. *A. vexillifera* wurde von mir beim Einsammeln für eine von den abweichenden Standortsverhältnissen abhängige Lokalform der *A. ochroleuca* gehalten. Durch zahlreiche (habituelle) Zwischenformen scheint in der That *A. vexillifera*

mit *A. ochroleuca* verbunden; in ihrer typischen Gestalt wurden sie nicht zusammen gefunden.

† *Evernia prunastri* (L.), f. *nana* Lamy Cat. p. 40. — An trockenen Fichtenästen bei Jiigjok (Lymbes-sijt); ster.

Ramalina polymorpha Ach. — Abramovaja-Pachta bei Kola; Gawrilowa; an Felsenspitzen bei Orlow häufig, gesellig mit *Syramaria straminea* und *Physcia lychnea*, die sie öfters überwächst und erstickt; ster.

R. minuscula Nyl. — An Fichtenzweigen bei Lymbes-sijt; fert.

f. *lacerella* Nyl. — An trockenen Fichtenzweigen bei Lowosersk; fert.

† var. *pollinariella* Nyl. Ram., p. 67. — Mit der Hauptform gesellig bei Lymbes-sijt; ster.

† *R. intermedia* Del., Nyl. Ram., p. 68. — An Uferfelsen bei Orlow; ster.

Cetraria crispa Ach. Auf trockenem Boden sehr verbreitet, häufig fruktificirend (Orlow etc.).

C. Delisei (Schær.). In zeitweise überschwemmten Niederungen zwischen Geröll häufig über das ganze Gebiet; meistens fert.

† var. *fastigiata* (Del.). In den nördlichen Küstengegenden (Gawrilowa, Orlow fert.) an ähnlichen Lokalitäten als die Hauptform.

C. nigricans Nyl. — Lowosersk und alpine Region der Lujawr-urt; ster.

C. aculeata (Ehrh.). — Gawrilowa, Orlow; ster.

C. odontella Ach. In der Tundrahöhe Krestovaja bei Kantalaks fert.: Brotherus (vgl. Wainio in Medd. Soc. F. & Fl. f., 13 häft., p. 254, 1886). — »Apothecia latit. 1—2 mm.; sporæ longit. 0,007—0,010, crassit 0,0045 mm. Nyl. in *Flora* 1880, p. 392».

Platysma nivale (L.). — In den Tundraböschungen der Nordküste beherscht diese Art oft die Vegetation der Flechtenhaide, ebenso auf den oberen Terrassen der Lujawr-urt. Aber auch in der Birkenregion und den nördlichen Strichen der Waldregion ist sie überaus reichlich verbreitet und kommt besonders an trockneren Stellen in den offenen Versumpfungen,

massenhaft vor. Nicht selten ist sie reichlich fruktificirend, z. B. bei Lowosersk und Orlow. — Vgl. Kihlman, Pflanzenb. Studien, S. 133 u. folg.

Pl. cucullatum Hffm. Ist ein fast konstanter Begleiter der vorigen Art, aber immer viel spärlicher als diese; gewöhnlich eingesprengt zwischen anderen Strauchflechten und nur steril gefunden.

Pl. sæpincola Hffm. Orlow an Aesten von *Bet. odorata* und *nana*, fert.; Nurtej-sijt an Wänden der Wohnungen, fert.

† *Pl. fahlunense* (L.). * *stygioides* Nyl. »Thallo facie Parmeliæ stygiæ minoris. Thallus K medulla flavens». An Granitfelsen bei Orlow, fert. und mit Spermatien.

Pl. juniperinum (L.). In der unteren alpinen Region der Lujawr-urt, an Aesten von *Juniperus* reichlich fruktificirend; Woroninsk, fert.

Pl. pinastri (Scop.). — Häufig an Aesten von *Bet. nana* und *odorata*, wenigstens noch in den nördlichen Theilen der Nadelholzregion (Lowosersk, Woroninsk); — ster.

Pl. glaucum (L.). Orlow in geschützter Lage; Gawrilowa; ster.

† f. *spadicea congesta* Nyl. — Ziemlich verbreitet auf den Tundra-Plateaus bei Orlow, als Bestandtheil des dichten Pflanzenfilzes (vgl. Kihlman, Pfl. Studien, S. 125); ster.

† *Pl. nigricascens* Nyl. n. sp. »Thallus olivaceo-nigricans, subopacus, mediocris, depresso-cæspitosus, e laciniis formatus subplicato-nervosis vagis aut obsoletis (apicibus divisis obtusiusculis), subconcaviusculis, margine inermibus. Apothecia ignota.

Facie Cetrariæ nigricantis Nyl., sed laciniis inermibus ut videtur Platysma. Spermogonia papillaria non forsan rite evoluta, spermatiis cylindricis, tenellis».

Orlow an Felsenabsätzen.

Nephromium lævigatum (Ach.). An Birkenstämmen bei Lowosersk und Felsen bei Orlow (Gogulicha); fert.

N. subtomentellum Nyl. — Kola, fert. (Enwald); Woroninsk, fert.

† *N. tomentosum* (Hffm.). — An Granitfelsen bei Jeretik, an der Mündung des Kola-Fjordes: — ster.

† *Peltidea aphthosa* (Hffm.). — Scheint im ganzen Gebiet häufig vorzukommen. — Abramovaja-Pachta bei Kola reichlich, fert. Im Woronje-Thale und bei Lowosersk sehr verbreitet und häufig fruktificirend. Alpine Region von Lujawrurt, fert.; auf den offenen Tundra-Plateaux bei Orlow häufig als Bestandtheil des dichten Pflanzenfilzes, aber nur ster. gesehen.

P. venosa (Hffm.). — An den Ufern des Woronje-Flusses häufig; Felsenabsätze bei Orlow und Katschkowka verbreitet; — fert.

† *Peltigera malacea* (Ach.). Kola am Bache Fadeja (Enwald); am Flussufer c. 10 km südlich von Woroninsk; Orlow an mehreren Orten; ster.

P. canina Hffm. — Orlow in Weidengebüsch und auf dem offenen Tundraplateau; ster.

P. rufescens (Neck.). — An einem Abhang einer engen Schlucht bei Orlow; Tschapoma; — ster.

† f. *spuria* (DC.). Auf einer offenen Tundra-Böschung bei Orlow, fert.

P. scabrosa Th. Fr. — Lowosersk im Kiefernwalde, fert.

Solorina saccata (L.). In Spalten und an Absätzen der Uferfelsen bei Orlow; an Sandsteinwänden des Gubnoj-Thales; — fert.

S. crocea (L.). An trockenen und an zeitweise überschwemmten Standorten, durch das ganze Gebiet sehr verbreitet, oft reichlich und gewöhnlich fert. Auf dem Tundraplateau bei Orlow allgemein, meistens ster.

Stictina scrobiculata Scop. — Orlow und Tschapoma an Felsen; ster.

Lobaria linita Ach. — Felsenabsätze bei Orlow; — ster.

Parmelia omphalodes (L.), f. *panniformis* (Ach.) Kola, Woroninsk und Lowosersk an Felsen und Steinblöcken; scheint wenigstens in den inneren Theilen häufig zu sein variirt mit weisslichem Thallus; ster.

P. sulcata Tayl. — Uferfelsen bei Orlow; ster.

P. centrifuga (L.). — Fruktificirt noch längs dem äusseren Küstensaum (z. B. Orlow, Mündung des Kola-Fjords).

P. olivacea Ach. Reichlich fruktificirend auf den Aesten des Birkengebüsches bei Orlow (f. *rugosa* Nyl.): sehr häufig, bisweilen massenhaft und gewöhnlich fert. auf Borke über das ganze Gebiet.

P. stygia (L.). Auf Granitfelsen bei Orlow (ster.) und auf Syenit der alpinen Region von Lujawr-urt.

† *P. minuscula* Nyl. Auf Granitfelsen bei Lowosersk; ster.

† *P. vittata* Ach. Sehr verbreitet auf Holz und Borke über das ganze Gebiet (Kola, Gawrilowa, Lowosersk, Woroninsk); Orlow auf Felsen und Torferde zerstreut; ster.

P. alpicola Th. Fr. »Nomen P. atrofusca Schær. Enum. p. 42 est anterius; vide Crombie in Grevillea 1879.» Orlow reichlich an Granitfelsen; fert.

Parmeliopsis aleurites (Ach.). Sehr verbreitet und oft fruktificirend auf Holz und Borke, wohl durch das ganze Gebiet.

Physcia parietina (L.). Orlow an Felsenwänden reichlich in Gesellschaft von *Placodium elegans;* fert.

† *Ph. polycarpa* (Ehrh.). An trockenen Fichtenästen bei Lymbes-sijt sehr reichlich; fert.

Ph. lychnea (Ach.). An Holzwänden in Lowosersk und Nurtej-sijt; vertrockneten Fichtenästen bei Lowosersk, fert. Orlow auf hohen, windigen Uferabhängen und an Felsen; ster.

† *Ph. ciliaris* (L.), f. *saxicola* Nyl. Auf Granitfelsen bei Orlow reichlich; fert.

Ph. pulverulenta (Schreb.). **detersa* Nyl., f. *præsorediosa* Nyl. — An Felsenwänden bei Abramovaja-Pachta am Kola-Fjord; ster.

Ph. stellaris (L.). — Gawrilowa auf Felsen, ster. Abramovaja-Pachta am Kola-Fjord, auf Ebereschen-Stämmen, fert.

† f. *orthotrichi* Nyl. »Laciniis sæpe margine sorediiferis; sporæ long. 0.014—16, crass. 0.007—9 mm. K ±.» Bei Orlow häufig auf Steinen und Felsen in sehr windoffener Lage; ster.

Ph. leptalea (Ach.). Auf verticalen Granitfelsenwänden bei Orlow; fert.

Ph. cæsia (Hffm.). Auf Felsen bei Orlow allgemein, gewöhnlich sehr sorediös; ster.

† *Ph. melops* Duf. — Auf Holzwänden bei Lowosersk spärlich; ster.

Ph. lithotea * *sciastra* (Ach.). Felsenabsätze auf Moosen bei Orlow (Gubnoj); ster.

† *Ph. ulothrix* (Ach.). In Ritzen der Granitfelsen des Ufers bei Orlow; fert.

Umbilicaria atropruinosa Schær. An Felsen und Steinen der oberen alpinen Region von Lujawr-urt allgemein und oft reichlich; fert.

† *Gyrophora spodochroa* (Ehrh.). — Abramovaja-Pachta am Kola-Fjord; Gawrilowa; Lujawr-urt (Wawn-bed) in der alp. Region; ster.

G. vellea (Whlnb.). — An Felsenwänden (Granit) bei Orlow und Maloje Brevjannoje; ster.

G. proboscidea DC. Bei Lowosersk, Woroninsk, Kola, Jeretik, Orlow, Ponoj häufig und oft fert. »Medulla K (Ca Cl) +».

G. arctica (Ach.). Bei Orlow, Katschkowka, sowie in der alp. Region von Lujawr-urt allgemein auf Felsenwänden und meistens fert.

G. erosa Hffm. — Rybatschi (Enwald); fert.

G. hyperborea Ach. »Medulla K (Ca Cl) +». Scheint über das ganze Gebiet ausserordentlich verbreitet zu sein und ist gewöhnlich reichlich fruktificirend.

G. flocculosa (Hffm.). An Felsenwänden (Granit) bei Orlow; ster.

Pannaria brunnea (Sw.). — Reichlich fruktificirend noch in der alp. Region von Lujawr-urt, sowie bei Orlow auf Torfboden, der erst Anfangs Juli von Schnee befreit worden war.

Psoroma hypnorum (Hffm.). Auf Moostorf und humoser Erde sehr verbreitet, z. B. bei Gawrilowa, Orlow, Kola, Woroninsk; fert.

† *Sqvamaria cartilaginea* (Ach.). Abramovaja-Pachta am Kola-Fjord und auf Dioritfelsen bei Orlow; fert.

Sqv. straminea (Whlnb.). Auf hohen, windigen Felsenspitzen bei Orlow ziemlich verbreitet, bisweilen fruktificirend. — Sie bedeckt gewöhnlich die ganze Fläche des Felsenscheitels; scheint öfters von *Gyroph. proboscidea*, *Physcia*

lychnea und *stellaris, Ramalina polymorpha* überwachsen und erstickt zu werden.

Placodium elegans Ach. An den Uferfelsen bei Orlow, Katschkowka, Triostrowa etc. sehr reichlich und gewöhnlich fert.; Lujawr-urt häufig durch alle Regionen.

† *Pl. lobulatum* Smrf. — Auf Sandstein- und Granitfelsen bei Orlow nicht selten; nur ster. gefunden.

† *Lecanora citrina* (Hffm.). Auf Sandsteinfelsen bei Orlow (Gubnoj); fert.

Lecan. ammiospila Whlnb. — An Wänden der Häuser in Nurtej-sijt; fert.

Lecan. cinnamomea (Th. Fr.) Mit voriger Art; fert.

Lecan. cerina (Ehrh.). * *stillicidiorum* (Oed.) — Bei Orlow stellenweise sehr reichlich auf abgestorbenen Aesten von *Dryas;* fert.

† *Lecan. Jungermanniæ* (Vahl.). — Auf feuchten Moosen an Felsenabsätzen bei Orlow; fert.

Lecan. xanthostigma (Ach.). An den hölzernen Wänden der Wohnungen in Lowosersk; ster.

Lecan. exigua (Ach.). — Auf Sandsteinfelsen bei Orlow (Gubnoj); fert.

Lecan. turfacea (Whlnb.). Auf Torfboden bei Gawrilowa, Woroninsk und Orlow; fert.

Lecan. galactina Ach., Nyl. — Auf Sandstein bei Orlow; fert.

† *Lecan. glaucoma* (Hffm.). Bei Orlow ziemlich verbreitet auf Granitfelsen; fert.

* *bicincta* Ram. Auf Dioritfelsen bei Rusinicha; fert.

† *Lecan. dispersa* Pers. — Sandsteinfelsen bei Orlow; fert.

Lecan. coilocarpa Ach. Im Dorfe Lowosersk und Umgegend an den Wänden der Wohnungen; auf Fichtenborke bei Lowosersk und Lymbes-sijt; fert.

Lecan. atrynea Ach. Auf Glimmerschiefer, an der Mündung des Aatscheroks in Ponoj; fert.

† *Lecan. chlarona* Ach. Auf Borke der Eberesche bei Woroninsk; fert.

Lecan. Hageni (Ach.). Nyl. in Flora 1872, p. 250. (= *Lec. umbrina terricola* Nyl. Lapp. or., p. 183). Uferfelsen bei Orlow, in Gesellschaft mit *Placodium lobulatum*; fert.

† *Lecan. symmicta* Nyl. — Kola auf altem Holz: fert.

† *Lecan. trabalis* Ach. — Auf Holzwänden in Lowosersk: ster.

Lecan. polytropa (Ehrh.). — Mündung des Aatscheroks in Ponoj, auf Glimmerschiefer: Granitfelsen auf der Tundra bei Ponoj: Syenit am Ufer von Lujawr; fert.

† * *stenotropa* Nyl. in Flora 1872, p. 251. Sehr reichlich an vertrockneten Fichtenästchen bei Jiigjok und Lymbessijt; Sandsteinfelsen bei Orlow; fert.

† *Lecan. intricata* Ach. — In Felsenritzen bei Orlow an mehreren Orten: fert.

† * *coccotropiza* Nyl. »Thallus albidus, granulatus; apothecia olivaceo-nigricantia, demum convexa; sporæ oblongae, long. 0.009—12 mm, crass. 0.005 mm; analoga est Lecan. polytropæ * coccotropæ Nyl.» Dioritfelsen bei Orlow: fert.

† *Lecan. subintricata* Nyl. — Auf Fichtenästen bei Lowosersk; fert.

† *Lecan. sarcopis* (Whlnb.). — Auf Holzwänden in Lowosersk (fert.) und Nurtej-sijt.

† *Lecan. argopholis* (Whlnb.). — Auf Granitfelsen der Tundra bei Orlow und Ponoj.

Lecan. badia Ach. — Lowosersk und Orlow auf Felsenblöcken; fert.

var. *cinerascens* Nyl. Felsenwände bei Orlow an mehreren Orten; Mündung des Aatscheroks in Ponoj, auf Glimmer.

Lecan. atra Ach. Auf Granitfelsen des Ufersaumes bei Orlow allgemein und reichlich fruktificirend.

Lecan. tartarea (L.). — Sehr allgemein und meistens reichlich fruktificirend: besonders in den nördlichen Küstenstrichen und in den höheren alpinen Regionen von Lujawr-urt massenhaft, aber auch im Binnenlande sehr verbreitet. Vgl. Kihlman, Pflanzenbiol. Stud., S. 125 u. folg.

var. *gonatodes* Ach. Häufig auf *Sphærophoron corall.* und *fragile;* vgl. Kihlm. Pflanzenbiol. Stud., S. 133.

var. *frigida* Sm. mit f. *telephoroides* Th. Fr. häufig, besonders auf Cladinen, fert.; vgl. Kihlm. Pflanzenbiol. Stud., S. 133.

† var. *variolosa* Flot. Scheint eine sehr grosse Verbreitung zu haben, wurde aber nur steril bemerkt: wächst

auf Borke der Bäume und Reiser, auf Holzwänden und Moospolstern (Grimmiaceen, Dicranaceen etc.).

† *Lecan. inæqvatula* Nyl. Lich. Fret. Behring., p. 63. — Auf Torferde an dem Woronje-Flusse zwischen Woroninsk und Lujawr; fert.

Lecan. cinerea (L.). Lujawr auf Syenit, fert. Orlow allgemein auf Granitfelsen.

Lecan. subradians Nyl. — Orlow auf Granit.

† *Lecan. cinereo-rufescens* (Ach. p. p.). — Syenitfelsen bei Lujawr allgemein; fert.

† *Lecan. cæsio-cinerea* Nyl. Flora 1872, p. 364. — Auf Granitsteinen bei Ponoj; fert.

Lecan. oculata (Dicks.). — Bei Orlow häufig auf feuchten Lebermoosen (*Jung. inflata* etc.), nicht selten fruktificirend; Woroninsk auf nackter Torferde.

Lecan. molybdina (Whlnb.). — Bei Orlow auf Sandstein und Granit, an ähnlichen Lokalitäten als *Sqvamaria straminea*.

Lecan. ventosa (L.). — Sehr allgemein auf Gestein in der baumlosen Region; auch in der Birkenregion nicht selten; meistens fert.

Urceolaria scruposa (Ach.). — Am Ufer von Lujawr auf Syenit; fert.

Pertusaria bryontha (Ach.). Auf Moosen, unterhalb einer spät schmelzenden Schnee-Ansammlung bei Orlow; fert.

† *P. obducens* Nyl. in Flora 1868, p. 162. Auf Reisern einer Uferböschung bei Orlow, grosse zähe Kuchen bildend; ster.

P. dactylina (Ach.). — Lowosersk auf feuchter Erde; Woroninsk auf Birkenstämmen.

† *P. panyrga* (Whlnb.). Uferfelsen bei Orlow, auf Moosen und kleinen Reisern; fert.

Gyalecta foveolaris (Whlnb.). In Felsenritzen bei Orlow; nicht reichlich; fert.

Lecidea cinnabarina (Smrf.). Auf Borke von *Bet. nana* nicht selten (Lowosersk, Orlow); fert.

Lecid. decolorans (Hffm.). Sehr allgemein auf Torferde über das ganze Gebiet; fert.

Lecid. atrorufa Ach. — Auf Felsenabsätzen bei Orlow nicht selten; fert.

Lecid. cuprea Smrf. Auf nackter Erde, unterhalb einer Firnansammlung bei Orlow: fert.

Lecid. Berengeriana (Mass.). Auf Torferde bei Gawrilowa und Orlow; fert.

Lecid. vernalis Ach. Auf vegetabilischer Unterlage (Rhizomata von *Rhodiola,* alten *Carex*-Blättern, Lebermoosen etc.) bei Orlow allgemein, auch an den kältesten und windigsten Standorten; fert.

Lecid. meiocarpa Nyl. (= *L. minuta* Nyl. Lapp. or., p. 145). — Kola auf alten Weidenästen; fert.

Lecid. sphæroides (Dicks.). Auf Weidenholz und auf Pflanzenresten unter den Firnansammlungen bei Orlow; fert.

† *Lecid. cumulata* (Smrf.). – Sanderde bei Lowosersk; fert.

† *Lecid. substipitata* Nyl. Lapp. or., p. 183. An der Borke alter Birkenstämme bei Woroninsk; fert.

Lecid. triplicans Nyl. — Gawrilowa auf nackter Erde; Woroninsk auf Birkenstämmen; fert.

† *Lecid. Heerii* Hepp. — Auf *Solorina saccata* bei Orlow, fert. Aus der Fischerhalbinsel hat Enwald ein *Psoroma hypnorum* mitgebracht, das von dieser Art spärlich befallen war.

† *Lecid. leucococcoides* Nyl. in Flora 1869, p. 296. »Sporæ 3-septatæ, long. 0.022—25 mm, crass. 0.003 mm; antea solum ex Islandia cognita». Auf Erde, unterhalb einer Firnansammlung bei Orlow (Gubnoj).

Lecid. pezizoidea Ach., f. *muscicola* (Smrf.). Auf Lebermoosen, bei einer Firnansammlung bei Orlow; fert.

var. *coralloidea* Nyl. — Orlow, in einer Versumpfung auf alten *Carex*-Rasen: fert.

† *Lecid. euphorea* Nyl. **muscorum* (Wulf.). Auf vertrockneten *Dryas*-Aesten bei Orlow reichlich; fert.

Lecid. enteroleuca Ach. — Sandstein bei Orlow; fert.

Lecidea stenotera Nyl. — In der alpinen Region von Lujawr-urt auf nackter Erde: fert.

Lecid. limosa Ach. — Auf feuchter Erde zwischen Torfhügeln bei Woroninsk; fert.

Lecid. alpestris (Smrf.). — Unterhalb einer Firnansammlung bei Orlow, auf nackter Erde; Tschapoma; fert.

Lecid. assimilata Nyl. Auf nackter Gruserde, in Felsenritzen und auf Uferböschungen bei Orlow allgemein; Katschkowka; fert.

† *Lecid. auriculata* Th. Fr. Auf Sandsteinfragmenten am Meeresufer bei Orlow; fert.

† *Lecid. promiscens* Nyl. »Sporæ long. 0.006—7 mm, crass. 0.002 mm». An der Mündung des Aatscheroks auf Glimmer; fert.

† *Lecid. petrosa* Arn. Auf importirten Kalksteinblöcken bei Orlow; ohne Sporen.

Lecid. meiospora Nyl. Auf Diabas, am Ufer von Lujawr; fert.

Lecid. crustulata Ach. — Ponoj auf Sandsteinfragmenten; fert.

† *Lecid. speirea* Ach. — »Cum apotheciis, aut sine sporis». Auf Diorit, an der Mündung des Aatscheroks.

Lecid. declinans Nyl. — Syenitfelsen bei Lujawr; fert.

var. *subterluens* Nyl. Flora 1878, p. 243. Auf Gesteintrümmern, auf der Tundra bei Ponoj; fert.

† *Lecid. tessellata* Flk. »Sporæ long. 0.008—12 mm, crass. 0.004—6 mm.» Auf Glimmer, an der Mündung des Aatscheroks; Granitfelsen bei Orlow; fert.

† *Lecid. areolata* Schær., Nyl. Auf Sandstein bei Orlow: fert.

† f. *subconformis* Nyl. »Apothecia haud raro lecanorina sicut in *L. astrosulfurea*, cur forsan ducenda ad genus Lecanoram». Auf Granitsteinen bei Orlow; fert.

† f. *dealbata* Nyl. »Sporæ ellipsoideae, long. 0.008—12 mm, crass. 0.006 mm; non differt *L. eliminata* Arn. Ausfl., p. 220, Exs. n. 538». — Orlow, auf kristallinischem Gestein, fert.

† *Lecid. lactea* Flk., Nyl. Auf Dioritfelsen bei Orlow; fert.

Lecid. conferenda Nyl. Auf *Jungerm. taxifolia*, unterhalb einer Firnansammlung bei Orlow; fert.

† *Lecid. parapetræa* Nyl. in Flora 1881, p. 188. »Thallus K (Ca Cl) +; sporæ long. 0.038—50 mm., crass. 0,010—14 mm.» Auf Sandstein, bei Orlow.

Lecid. disciformis Fr. Auf Ebereschenstämmen bei Kola; fert.

Lecid. coniops (Whlnb.). — Sandstein bei Orlow; fert.

† f. *cinerascens* Nyl. Gesellschaftlich mit der Hauptform.

Lecid. hypopodia Nyl. Auf Kiefernholz am Woronjeflusse, etwa 30 km südlich von Woroninsk; fert.

† *Lecid. neglecta* Nyl. Auf Erde der Felsenabsätze bei Rusinicha, nördlich von Ponoj; fert.

Lecid. sanguinaria Ach. Auf Kiefernholz bei Lowosersk und Jeljok; fert.

Lecid. alpicola (Schær.). Auf Steinen der Tundraplateaux bei Orlow: fert.

Xylographa parallela (Ach.). var. *pallens* Nyl. Auf Kiefernholz am Woronje-Flusse, etwa 25 km südlich von Woroninsk; fert.

† *Arthonia mediella* Nyl. Auf Kiefernholz bei Nurtejsijt; fert.

Verrucaria muralis Ach. — Auf importirten Kalkblöcken bei Orlow; fert.

† *V. Sendtneri* (Kphb.). auf feuchten Moosen bei Orlow: fert.

† *V. intercedens*, f. *integrascens* Nyl. Lich. Fret. Behring., p. 42. Auf kalkhaltigen Felsen bei Orlow (Gubnoj); fert.

V. sphinctrinoides Nyl. — Auf feuchten Lebermoosen, besonders *Jung. inflata*, bei Orlow häufig; fert.

† *V. hæsitans* Nyl. n. sp. »Parasita in thallo Verr. sphinctrinoidis. Pyrenia integra, nigra, subprominula (latit. 0.1—0.2 mm); sporæ 8^{nae}, oblongo-ellipsoideæ, simplices aut 1-septatæ (septo K distinctiore), long. 0.014—17 mm, crass. 0.006—7 mm; paraphyses nullæ. Jodo gelatina hymenialis vinose rubescens. — Huc accedere videtur *V. sordida* Fr. fil., sed nomen »sordida» vix decens habendum sit». — Orlow.

† *Endococcus erraticus* (Mass.). — Parasitisch auf *Lecanora ventosa* bei Orlow: fert.

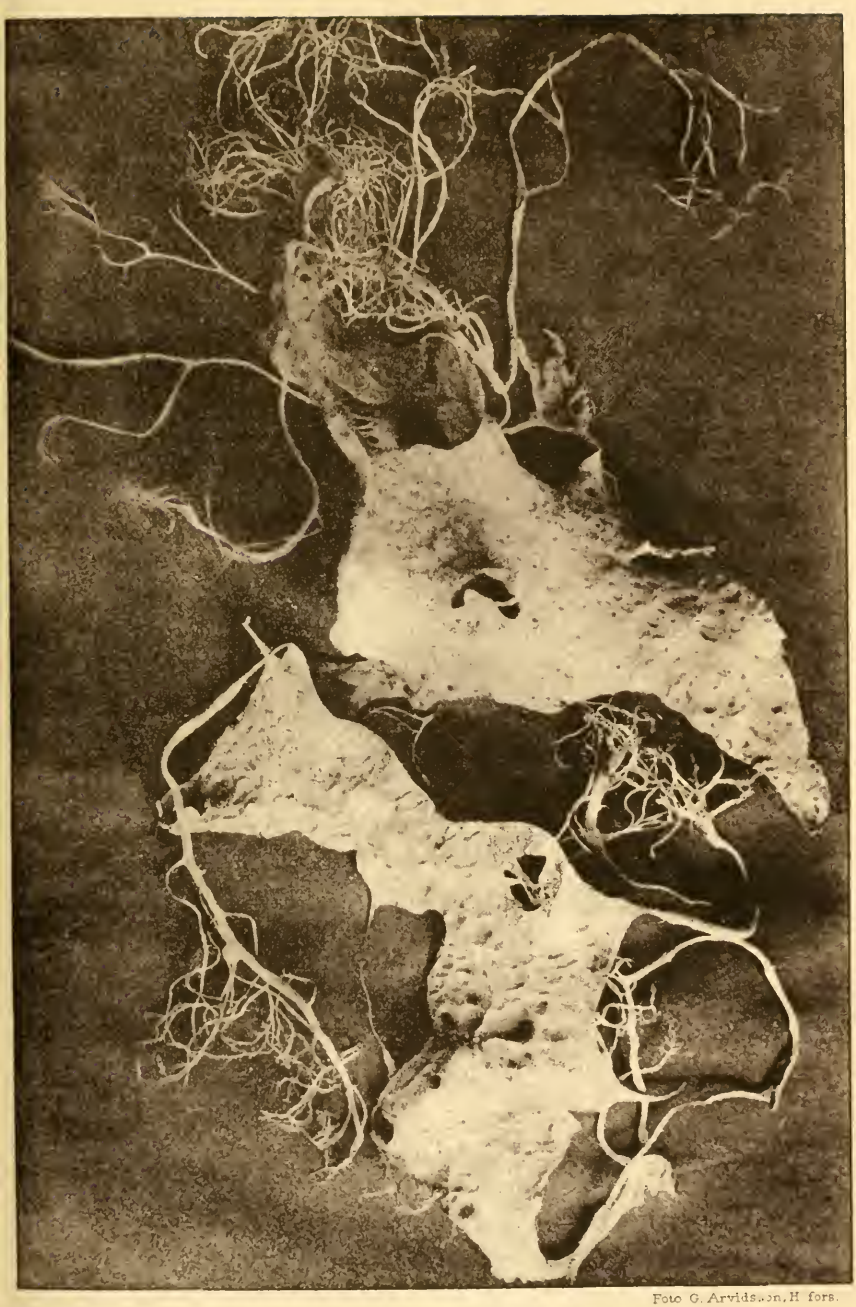

Foto G. Arvidsson, Helsingfors.

ALECTORIA VEXILLIFERA Nyl., n. subsp.

Symbolae ad Mycologiam Fennicam.

Pars XXX.

Auctore

P. A. Karsten.

(Societati exhib. 6 Decembris 1890.)

Cortinarius multiformis Fr. var. **sororiatus** n. var. — A typo differt magnitudine minore, stipite primitus adpresse sulphureo-fibrilloso sporisqve utrinqve magis attenuatis. — In silva abiegna (Syrjä) prope Mustiala, m. Septembri 1890, semel. — *Cortinario decolorato* Fr. habitu sat similis.

Camarophyllus connatus n. sp. — Caespitosus, ut plurimum stipitibus tuberoso-connatis. Pileus disco compacte carnosus, marginem versus admodum tenuis, submembranaceus, e convexo explanatus, obtusus, inaeqvalis, siccus, laevis, cinereo-pallidus, albo-sericeus, tandem glaber, 3—4 cm. latus. Stipes solidus, subaeqvalis, subinde apice incrassatus, subflexuosus, sericeo-fibrillosus, superne furfuraceo-sqvamulosus, pileo concolor, 3—4 cm. altus. Lamellae decurrentes, distantes, ramosae, saepe venose connexae vel costatae, e pallido obscure cinereae, molles, crassiusculae, angustae. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 35—40 mmm., crassit. 7—8 mmm. Sporae ellipsoideae, longit. 7—9 mmm., crassit. 4—5 mmm. Cystidia nulla. Caro pallescens, a stipite sursum dilatato qvasi formata, subinodora, dulcamara. — In cavernis formicarum inter lac. Salois et Kyynäräjärvi in ditione Mustialensi, m. Sept. 1890. — *Camarophyllo cinereo* Fr. proximus.

In speciminibus *Mycenae rubromarginatae* Fr., *M. rugosae* Fr., *M. laevigatae* (Lasch) Fr. et *M. galericulatae* (Scop.) Fr. numerosis denuo examini subjectis cystidia nulla vera invenimus. Sporae (speciminum vivorum) *Mycenae rubromarginatae* longit. 7—8 mmm, crassit. 5—7 mmm, *M. rugosae* late ellipsoideae vel subsphaeroideae, longit. 8—9 mmm, crassit. 7 mmm, guttula unica magna et *M. galericulatae* longit. 10—14 mmm, crassit. 9—10 mmm.

Delicatula integrella (Pers.) Fayod. Hist. nat. des Agaric. p. 313 (*Omphalia integrella* Fr. Karst. Basidsv. p. 96) ad truncum fruticum in oppido Nystad m. Sept. 1890 a nobis lecta est.

Flammulina n. gen. — Pileus carnosus, viscosus. Velum nullum. Stipes cartilagineus, farctus. Lamellae adnexae. Trama homomorpha. Subhymenium tenue. Sporae oblongatae albae. Cystidia ventricoso-fusoidea. Huc pertinet *Collybia velutipes* (Curt.) Fr.

Sarcomyxa n. gen. — Pileus carnosus, pellicula jove udo viscosa tectus. Stipes fibrosus, lateralis. Velum nullum. Lamellae determinate desinentes. Sporae cylindraceae, vulgo curvulae, eguttulatae, albae. Cystidia cylindraceo-clavata vel cylindracea. — A vicinis *Pleuroto* (Fr.) *β. Acanthocystide* Fayod. Hist. nat. des Agar. p. 338 et *Urospora* Fayod. l. c. cuticula pilei viscosa notisqve internis discedit; a *Myxodermate* Karst. Basidsv. p. 111 nec Fayod. l. c. p. 338 et 374 longius distat, etiamsi characteribus externis ei sat conveniat. — Species typica: *Pleurotus serotinus* (Schrad.) Fr.

Clavariella alutacea (Lasch?) Karst. var. **pluridentata** n. var. — Receptacula ramosissima, lutescente alba, siccitate alutacea vel ochraceo-pallida, circ. 4 cm alta, trunco tenui, circiter 1 cm alto, 2—3 mm crasso, ramis divaricatis, verticillato-ramosis, convergentibus, laevibus, vulgo subcanaliculatis, sursum incrassatis, compressiusculis, apice pluridentatis albidisqve. Basidia hyalina, 6—7 mmm crassa. Sporae euipsoideae, rectae, vulgo basi obliqve apiculatae, laeves, longit. 6—7 mmm, crassit. 3—4 mmm. — In pina-

streto (Syrjä) ad Mustiala, m. Sept. — Mycelium album, byssino-submembranaceum. A *Clavariella palmata* (Pers. ?) Schroet. Krypt. Flor. Schles. p. 449 maxime affini ramulis superne haud dilutioribus apiceqve pluridentatis, sporis latioribus, rectis, membrana hyalina, basidiis hyalinis differre videtur. *Clavaria palmata* Pers. secundum Winter sporas habet angulato-sphaeroideas, 8—12 mmm diam.

Polyporus pinicola Fr. Hym. eur. p. 561 et **Pol. marginatus** Fr. l. c. nec non vix dubie *Fomes ungulatus* (Schaeff.) Sacc. Syll. VI, p. 167 in unam speciem, *Fometopsidem fulvam* (Schaeff.) forte rectissime nominandam, sunt jungendi.

Xylodon terrestris n. sp. — Effusus, crustaceo-adnatus, pallescens, ambitu similari, glaber, dentibus e basi subfavosa porrectis, membraneis, tenuissimis, valde inaeqvalibus, incisis vel laceris, erectis. Sporae sphaeroideae, minimae (ut videtur).

Supra terram in frigidario Helsingforsiae legit O. Karsten.

Contextus minute subinconspicue cellulosus.

Zignoella boreella Karst. in Hedw. 1891, p. 247. — Perithecia caespitosa vel arcte gregaria, superficialia, rotundata vel difformia, solito depressa et rugulosa, atra, glabra, vix pertusa, minuta. Asci cylindracei, 50—60 = 6 mmm. Sporae 8:nae, oblique monostichae, fusoideo-oblongatae, rectae, 3-septatae, ad septa non constrictae, hyalinae, 10—12 = 3—5 mmm. Paraphyses coalitae. — Supra discum *Valsae boreellae* Karst. ad sinum Kolaënsem, d. 2 Julii 1861.

Sphaerella Hordei Karst. in Hedw. 1890, p. 271. — Perithecia sparsa, subcutanea, epiphylla, sphaeroidea vel sphaeroideo-depressa, atra vel fusco-atra, osculo hiantia, 0,1 vel paullo ultra lata. Asci fusoideo-elongati, subinde basi plus minus ventricosi obliqviqve, 55—62 = 13—16 mmm. Sporae 8:nae, di-vel subtristichae, oblongatae vel fusoideo-oblongatae, uniseptatae, ad septum constrictae, loculis 2-guttulatis, rectae, 18—24 = 6—8 mmm. — In foliis *Hordei vulgaris* languescentibus in paroecia Libelits legit amic. Ernst Savander. Hordeo noxia.

Hypomyces Berkeleyanus Plowr. et Cook. Grev. XI, p. 48, t. 155, f. 1. Sacc. Syll. II, p. 471. — Perithecia gregaria, in subiculo pallescente vel roseo insidentia, ovoidea, ostiolo minuto instructa, 0,2 mm diam. Asci cylindracei, longit. 100—120 mmm, crassit. 6—8 mmm. Sporae monostichae, ellipsoideo-oblongatae vel oblongatae, rectae, utrinqve obtusae, uniseptatae vel 4-guttulatae, longit. 9—13 mmm, crassit. 4—5 mmm. — Status conidicus: *Verticillium Berkeleyanum* Karst. hyphis septatis, tenuibus, ter verticillato-ramosis, ramulis apice attenuatis, albis, demum, ochraceis, 2—4 mmm, crassit; conidiis oblongatis vel ellipticis, utrinqve obtusis, eguttulatis, rectis, continuis, longit. 6—8, raro — 12 mmm, crassis. 2—5 mmm. — In Stereo hirsuto ad Mustiala, m. Oct. 1890. Status ejus conidicus a *Verticillio microspermo* Sacc. Syll. IV, p. 153 fere tantum conidiis latioribus obtusioribusque differt.

Rhynchostoma rubrocinctum Karst. in Hedw. 1890, p. 178. — Perithecia subgregaria, innato-erumpentia, conoideo-sphaeroidea, basi applanata, atra, glabra, latit. 0,2—0,3 mm, rostro cylindraceo, recto vel saepius subflexuoso, sublaevi, brunnescente, sub apice rubro solitoqve marginato, 1—2 mm longo. Asci clavati, cito diffluentes, longit. 40—45 mmm, crassit. 10 mmm. Sporae 8:nae, di-vel tristichae, ovales vel fusoideo-oblongatae, 1-seplatae, ad septum leniter constrictae, olivaceae, longit. 8—10 mmm, crassit. 3—5 mmm. Paraphyses flexuosae, 1—1,5 mmm. crassae. — In ligno vetusto betulae, colore subrubro tincto, loco humido umbroso prope Mustiala, m. Sept.

Sporormia cannabina Karst. in Hedw. 1889, p. 367.

Perithecia plus minus aggregata, immersa vel semi-immersa, subsphaeroidea, ostiolo conoideo vel papillaeformi. laevia, atra, contextu membranaceo, parenchymatico, atro-fuligineo, 0,2 mm lata. Asci cylindraceo-clavati, brevissime stipitati, longit. 140—160 mmm, crassit. 17—19 mmm. Sporae 8:nae, di-vel tristichae, curvulae, olivaceae vel demum fuligineo-olivaceae, 3-septatae, circiter 42 mmm longae, articulis ultimis conoideis, longit. 11—12 mmm, crassit. 7—

8 mmm, mediis subcuboideis, longit. 10—11 mmm, crassit. 6—7 mmm. Paraphyses numerosae, 1—2 mmm crassae. — Ad funem cannabinum vetustum prope Mustiala (O. Karsten).

Perisporium dilabens Karst. (*Sporormia dilabens* Karst. in Hedw. 1889, p. 367).

Perithecia sparsa vel gregaria, superficialia, sphaeroidea, basi applanata, laevissima, nitentia, atra, poro pertusa, contextu membranaceo, parenchymatico, atrofuligineo, circiter 0,2 mm lata. Asci oblongati, recti vel curvuli, longit. 45—55 mmm, crassit. 15—18 mmm, in pedicellum longiusculum (35—40 mmm), filiformem attenuati. Sporae 8:nae, conglobatae, olivaceae, 3—5-septatae, illico in articulos extimos sphaeroideo — vel conoideo-ellipsoideos, longit. 9—12 mmm, crassit. 6—7 mmm, interioresqve subsphaeroideos, 6—7 mmm diam. dilabentes. Paraphyses vix propriae ullae. — Mixtim cum priore crescit.

Botrytis vulgaris Fr. var. **excelsior** n. var. — Hyphae cinereae in caespites cinereos subrotundos junctae, superne ramosae, ramis patentibus, 13 mmm crassae. Conidia conglomerata, ovoidea vel ellipsoidea, hyalina, longit. 18—25 mmm, crassit. 13 mmm. — Ad tubera putrescentia *Brassicae napi* var. *napobrassicae* in Mustiala.

Briarea ramealis n. sp. — Caespites sparsi interdum gregarii vel confluentes, pulvinati, densi, molles, ut plurimum orbiculati, lutescente pallidi mox argillaceo-cervini, 0,5—2 mm lati. Hyphae fertiles septatae, parce ramosae, 3—5 mmm crassae, ramulis brevibus, patentibus. Catenulae conidiorum laxae ex apice hypharum immediate oriundae. Conidia subsphaeroidea, raro ellipsoidea, hyalina, eguttulata, 3—5 mmm diam. vel longit. 5—6 mmm, crassit. 3 mmm. — In ramis salicinis putrescentibus ad Mustiala, m. Oct.

Glycophila sulphurea n. sp. — Caespituli orbiculares vel effusi, tomentosi, ex albo sulphurei, circiter 1 cm lati. Hyphae reticulatim connexae, hyalinae (sub lente), pertenues

(1—2 mmm crassae), ramis conidia seriata includentibus. Conidia primitus sphaeroidea, demum teretia, utrinqve truncata, eguttulata, hyalina, 3—5 = 1—2 mmm.

In cortice putrescente *Piceae excelsae* ad Mustiala m. Nov.

Sporotrichum terrestre n. sp. — Late effusum, tenue, niveum, siccitate e conidiis pulverulentum. Hyphae repentes, intricatae, ramosae, articulatae, ad septa subinde constrictae, tenues 10—22 mmm crassae. Conidia copiosissima, sphaeroidea, laevia, diam. 4—5 mmm. — In cavernulis supra terram arenoso-humosam in agro Mustialensi. — Affine *Sporotricho byssino* Link., *Sp. candido* Link., *Sp. obducenti* Link., *Sp. polysporo* Link. et *Sp. thebaico* Ehrenb. Forte hae species omnes ad unam eandemqve pertinent.

Ramularia Silenes n. sp. — Amphigena. Maculae ellipsoideae, oblongatae vel suborbiculares, ochraceo-pallidae, circiter 5 mm latae, saepe confluentes. Hyphae vulgo simplices et obsolete septatae, hyalinae, usqve ad 60 mmm longae, 2—4 mmm crassae. Conidia oblongato — vel obovoideo-elongata, recta, continua, 12—24 = 5—7 mmm.

In foliis vivis vel langvescentibus *Silenes* ad Mustiala (Onni Karsten). A *Ramularia lychnicola* Cook., cui satis affinis, caespitulis amphigenis conidiisqve majoribus diversa.

Zygodesmus stercorarius Karst. in Hedw. 1890, p. 178. — Caespituli effusi, crustaceo-gossypini, violascente cinerei, ambitu dilutiores. Hyphae intricatae, ramosae, septatae, hinc inde noduliferae ibiqve refracto-septatae, hyalinae (sub ente), 5—7 mmm crassae. Conidia sphaeroidea, aculeata, dilute fuligineo-flava, 6—7 mmm diam. — In fimo eqvino in regione Mustialensi.

Oedocephalum asperum n. sp. — Caespituli orbiculares vel effusi, pulveracei, olivascentes, circiter, 5 mm lati. Hyphae fertiles simplices, sursum incrassatae, eseptatae, hyalinae, fulvescentes vel violascentes, 6—25 mmm crassae, capitulo subsphaeroideo, obscuriore, usqve ad 60 mmm in diam. Conidia sphaeroidea, muriculata, dilute oli-

vascentia (sub lente), 7—11 mmm diam. Supra corticem *Piceae excelsae* vetustum prope Mustiala, m. Nov.

Dendryphium fumosum (Cord.) Fr. var. **macrosporum** Karst. in Hedw. 1889, p. 367. — Hyphae fertiles caespitosae, apice ramulis brevissimis, articulatis, parcissimis, obtusis instructae, atrae, usqve ad 0,2 mm longae, 6—9 mmm crassae. Conidia clavulata, utrinqve rotundata, usqve ad 15-septata, ad septa non constricta, atra (fuliginea semipellucidaqve sub lente), usqve ad 105 mmm longa, 9—12 mmm crassa (concatenata non visa). — Ad funem cannabinum vetustum prope Mustiala legit Onni Karsten.

Mystrosporium Stemphylium Cord. var. **Brassicae** n. var. — Caespites tenues, effusi, fusco-atri vel atrati. Hyphae fertiles erectae, flexuosae, simplices, rarissime ramosae, ut plurimum apice bifidae (ramulis brevissinis duabus), crebre septatae, ad septa vix constrictae, subinde subnodulosae, hyalinae, dein fuligineae, longit. 75—110 mmm, crassit. 6—8 mmm. Conidia clavata, obovoidea vel oblongata, apice rotundata, vulgo 3—4-, raro 5—6-septata, loculis nonnullis etiam longitudinaliter divisa, ad septa non vel leviter constricta, primitus hyalina, dein flavescentia tandemqve fuliginea, saepe loculo imo conoideo-elongato persistenterqve subhyalino, longit. 20—45 mmm, crassit. 15—25 mmm. — In caule putrescente *Brassicae napi* var. *napobrassicae* in agro Mustialensi, m. Oct.

Seiridiella n. gen. — Acervuli erumpentes, pulvinati, atri. Conidia ellipsoideo-oblongata vel oblongata, 3-septata, fuliginea, concatenata.

S. ramealis n. sp. — Acervuli sparsi, pulvinati, exsiccando applanati et rugoso-inaeqvales, orbiculares, erumpentes, atri, circiter 0,5 mm diam. Conidia primitus continua et hyalina, dein 3-septata et fuliginea (sub lente), non constricta, 18—22 = 8—9,5 mmm. — In ramis betulae siccis ad Mustiala, m. Nov.

Sporodesmium Onnii n. sp. — Caespituli effusi, griseofusci. Conidia longe clavata, dilute olivaceo-fuliginea (sub

micr.), usqve ad 11-septata, loculis nonnullis etiam secus longitudinem divisis, ad septa constricta, usque ad 88 mmm longa et 16 mmm crassa, basi in pedicellum pallidiorem, usqve ad 5-septatum, 10—45 mmm longum et 4—5 mmm crassum angustata. — Ad caulem putrescentem *Brassicae napi* var. *napobrassicae* in agro Mustialensi, m. Oct.

Torula cinereovirens n. sp. — Acervuli superficiales, pulvinati, irregulares, laxi, exigui, in strias angustas, usqve ad 3 mm longas confluentes, virescente cinerei. Hyphae obsoletae. Conidia ovalia vel ellipsoidea, subinde inaeqvalia, e hyalino olivacea, demum olivacco-fuliginea (sub lente), eguttulata, longit. 5—7 mmm, crassit. 3—4 mmm, in catenulas simplices, rectas, circiter septem-articulatas digesta. — In ligno secto vetusto betulino prope Mustiala, m. Oct.

Coniosporium phyllophilum Karst. in Hedw. 1890, p. 178. Conidia copiosa, ellipsoidea vel ovalia, fusca impellucidaqve (sub micr.), longit. 10—12 mmm, crassit. 6—8 mmm, stratum superficiale, fuliginosum, pulverulentum, tenuissimum acervulosqve dispersos, punctiformes, inaeqvales, atros, opacos formantia Hyphae parum notabiles. — Supra paginam superiorem foliorum vivorum *Tradescantiae bicoloris*, *Dracaenae rubrae*, *Araliae Sieboldii*, *Antigoni leucopodis*, *Cyrtomii falcati* et *Polystichi proliferi* in Mustiala legit Onni Karsten. — Prae caeteris forma conidiorum a *Coniosporio epiphyllo* Sacc. recedit.

Puccinia Malvacearum Mont. in Althaea rosea in praedio Fagervik m. Sept. 1890 primus legit D:r Nob. Edw. Hisinger.

Ustilago bromivora Fisch. v. Waldh. in floribus *Bromi arvensis* in horto Mustialensi m. Julio et Augusto 1890 lecta ab Onni Karsten.

Symbolae ad Mycologiam Fennicam.

Pars XXXI.

Auctore

P. A. Karsten.

(Societati exhib. 6 Decembris 1890.)

Marasmius distortus (Fr.) Karst. m. Sept. 1890 in silva acerosa Syrjä sat abundanter obvenit. — Sporae sphaeroideae, diam. 3—5 mmm. Cystidia nulla.

Mycena metata Fr. cystidiis caret. Sporae obovoideae, apiculo basali obliqvo. Subhymenium minute parenchymaticum. Hyphae tramae usqve ad 44 mmm crassae.

Lactarius pauper Karst. (*Lactarius cremor* **L. pauper* Karst. Basidsv. p. 121), denuo eodem loco ac antea m. Sept. 1890 lectus, affinior est *Lactario helvo* Fr. qvam *L. cremori* Fr. — Pileus siccus, ochraceo-pallescens, margine laevi, demum pectinato-sulcato. Stipes deorsum attenuatus. Lamellae ochraceae, in carneum leviter vibrantes. Caro exsucca, mitis, pileo concolor, at dilutior. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae vel subsphaeroideae, asperae, longit. 9—10 mmm, crassit. 6—7 mmm vel 6—7 mmm diam. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 45 mmm, crassit. 9—10 mmm. Sterigmata 5—7 mmm longa.

Flammula (**Flammopsis** Fayod.) **flavida** (Schaeff.) a *Fl. alnicola* Fr. prae caeteris recedit colore pilei obscuriore, stipitis lamellarumqve pallidiore. Cystidiis ambae carent.

Inocybe sambucina Fr. cystidiis ventricoso-fusoideis, 80—90 mmm longis et 18—22 mmm crassis instructa.

Inocybe abjecta Karst. *In. plumosa* (Bolt.) **In. abjecta* Karst. Hattsv. I, p. 456 iterum eodem loco ac antea ad Mustiala m. Septembri hujus anni lecta. — Initio tota pallida. Stipes undiqve flocculosus, apice non pruinosus, 6 cm altus.

Simocybe triscopus (Fr.) Karst. Hattsv. I, p. 426, adhuc in Fennia non inventa, ad ligna putrida *Alni incanae* in prato Myllyperä prope Mustiala m. Septembri hujus anni detecta. — Sporae ovales, rarius ellipsoideae, laeves, flavidae (sub lente), longit. 7—9 mmm, crassit. 4—6 mmm. Hyphae tramae flavidae.

Myxacium elatius Fr. Karst. Hattsv. I, p. 334 nonnullis locis circa lacum Salois haud procul a Mustiala lectum. — Sporae ovales, solito inaeqvilaterales, asperulae vel sublaeves, flavae (sub micr.), longit. 16—17 mmm, crassit. 10—11 mmm. Basidia clavata, longit. 40—60 mmm, crassit. 13—16 mmm, sterigmatibus 9 mmm longis. Cystidia nobis non visa.

Inoloma opimum Fr. Karst. Hattsv. I, p. 340 sporas habet ovales, saepe inaeqvilaterales, laeves, subflavas (sub lente), longit. 10—13 mmm, crassit. 6—7 mmm.

Dermocybe tabularis Fr. Karst. Hattsv. I, p. 352 in betuleto prope Mustiala, m. Augusto 1890 abundanter obvia. — Pileus carnosus, tenuis, orbicularis, fragilis, convexo-planus vel planus, obtusus vel umbonato-gibbus, laevis, glaber, siccus, argillaceo vel alutaceo-pallidus, 6—8 cm latus. Stipes e farcto cavus, aeqvalis, basin (saepe bulbillosam) versus flexuosus, subtiliter fibrilloso-striatus, nudus, albidus, 5—7 cm altus, 6—9 mm crassus. Lamellae adnatae, confertae, ferrugineae vel croceo-fulvae, aridae, 7—8 mm latae. Sporae subsphaeroideae, asperulae, flavae (sub lente), longit. 8—10 mmm, crassit. 8—9 mmm.

Dermocybe raphanoides Karst. Basidsv. p. 195 non est nisi *Dermocybe subcinnamomea* Karst. Crescit qvoqve in ligno putrido tuncqve saepe caespitosa.

Dermocybe uliginosa Berk. Cook. Illustr. t. 851 loco uliginoso silvae mixtae prope Mustiala m. Augusto 1890 semel observata. — 5—6 cm alta. Pileus usqve ad 1 cm latus. Stipes 2—3 mm crassus. Lamellae initio luteae. — Hactenus tantum ex Anglia indicata.

Hydrocybe punctata (Pers.) Karst. ***H. fuscata** Karst. *Cortinarius punctatus* (Pers.) Fr. **C. fuscatus* Karst. Hattsv. I, p. 374. Cook. Illustr. t. 855 A. prope Mustiala in silva abietina m. Septembri 1890 unica vice nobis visa.

Pileus carnosulus, e conoideo vel convexo expansus, obtuse umbonatus vel obtusus, primitus villo (veli) superficiali sqvamuloso, canescente leviter cirrhose sericeus, dein glaber, umbrino- s. fusco-cinnamomeus, vel subbadius, siccus fulvo-cinnamomeus, carne concolore, circiter 3 cm latus. Stipes e farcto cavus, omnino aeqvalis, tenax, curvatus vel flexuosus, extus intus cinnamomeofuscescens, expallens, totus fibrillosus (vix undulatus nec basi albovillosus), 4—5 cm altus, 4 mm crassus. Velum olivaceo-fuscescens, expallens (luteo-fuscescens), subcontextum, fugax. Lamellae subdistantes, adnatae, secedentes (denticulo haud decurrente), latae (4—5 mm), cinnamomeae, acie crenulatae, vix ventricosae. Sporae oblongato-ellipsoideae vel subellipsoideae, laeves, flavescentes, longit. 9—12 mmm, crassit. 4—5 mmm. Basidia clavata, 25—35 mmm longa, 8—9 mmm crassa.

Hydrocybe dolabrata Fr. sporis late ellipsoideis, sublaevibus, flavis (sub lente), 10—12 mmm longis, 6—7 mmm crassis basidiisqve 45—50 mmm longis, 10—12 mmm crassis est praedita.

Hydrocybe firma Fr. Karst. Hattsv. I, p. 380 in horto Mustialensi locis graminosis m. Septembri 1890. Pro Fennia nova. — Sporae ovoideae, asperae, apiculo basali obliqvo, longit. 10—11 mmm, crassit. 7—9 mmm, flavae (sub micr.). Basidia cylindraceo-clavata, 40—45 mmm longa, 9—10 mmm. crassa.

Hydrocybe plumbosa Fr. Karst. Hattsv. I, p. 387 locis udis inter sphagna et polytricha cis Mustiala haud nimis rara, m. Sept. — Pileus carnosulus, margine membranaceo, convexus, obtusus vel subumbonatus, laevis, dein explanatus, umbonatus et rugosus, canescente fibrillosus, demum glaber, margine diutius floccoso-sqvamosus, plumbeo-nigricans, decoloratus brunneo- cinnamomens, siccitate expallens. Stipes extus intus violascente fuscescens, expallens, primitus e velo fibrillosus, 5—7 cm altus, circiter 4 mm crassus. Lamellae adnatae. Sporae late ellipsoideae, laeves vel sublaeves, subflavae (sub lente), longit. 7—10 mm, crassit. 5—6 mmm. Basidia clavata, 30—35 mmm longa, 7 mmm. crassa.

Hydrocybe cohabitans Karst. in horto Mustialensi iterum alio loco graminoso m. Sept. 1890 visa. — Lamellae confertae, vix maculatae. — A *H. castaneo* specie distingvenda.

Bjerkandera trabea (Rostk.) Karst. ad truncum *Piceae excelsae* inter lacum Salois et Kyynäräjärvi prope Mustiala, m. Sept. 1890 crescens lecta. — Pileus dimidiatus, subtriqveter, reniformis, pallidus, dein hinc inde subfumosus, obsolete zonatus. Pori subrotundi, demum elongati, subflexuosi, dentati, albi, 3—4 mm alti. Sporae cylindraceae vel elongatae, curvulae, longit. 3—4 mmm, crassit. 0,5—1 mmm. Pilei 5—7 cm lati, carne usqve ad 1 cm crassa.

Clavulina rugosa (Bull.) Schroet. Krypt. Flor. Schles. p. 442 sporis sphaeroideis vel subsphaeroideis, laevibus, 1-guttulatis, longit. 9—10 mmm, crassit. 8—9 mmm vel diam. 8—10 mmm basidiis cylindraceo-clavatis, 2-sterigmicis, 7 mmm crassis sterigmatibusqve curvatis, 7—8 mmm longis donata.

Corticium cristatum (Pers.) Karst. Hattsv. II, p. 141 locis humidis in betuleto ad Mustiala m. Augusto 1890 semel sterile lectum. Pro Fennia novum.

Sporae *Naemateliae encephalae* (Willd.) Fr. pyriformi sphaeroideae vel subsphaeroideae, longit. 12—16 mmm, crassit. 13 mmm vel 14—16 mmm diam.

Exidia albida (Huds.) Karst. ***Ex. subrepanda** n. subsp. Pulvinulata, undulata, e pallido fuscescens. — Ad *Piceam excelsam* ad Mustiala.

Exidia albida (Huds.) Karst. var. **populina** n. var. — Minor, mollior, caesio-albida. — Ad *Populum tremulam* in Fennia saltem meridionali passim.

Ulocolla Bref. Unters. VII, p. 95. — Receptacula foliacea s. undulato-plicata, gelatinosa, tremula majuscula, brunnescentia. Basidia subsphaeroidea, cruciatim partita, hyalino subfuliginea. Sporae sphaeroideae vel ovoideae, continuae, demum 1-septatae, reniformes.

U. foliacea (Pers.) — Receptacula erumpentia, foliacea, basi plicata, subopaca, brunnea, lobis gyroso-undulatis, 1—3 cm lata. Basidia sphaeroidea, e hyalino fuliginea, 12—15 mmm diam. Sporae e sphaeroideo reniformes, longit. 12—13 mmm, crassit. 6—8 mmm. — In truncis emortuis *Piceae excelsae* cis Mustiala autumno-hieme passim. —

Gloniella ambigua n. sp. — Perithecia gregaria vel subsparsa, vulgo macula obsolete nigrescente insidentia, superficialia seu subsuperficialia, ovalia, recta, vix vel haud depressa, laeviuscula, atra, opaca, labiis conniventibus angustis, subinde divaricatis et discum lanceolatum denudatum relinqventibus, circiter 0,5 mm longa. Asci cylindraceo-clavati, obtusi, longit. 75—85 mmm, crassit. 12—14 mmm (forte haud rite evoluti). Sporae distichae, fusoideo-elongatae, utrinqve obtusae, curvulae vel rectae, 3-septatae, ad septa constrictae, loculis 1—2-guttulatis hyalinae vel subhyalinae, longit. 27—34 mmm, crassit. circiter 6 mmm. Paraphyses flexuosae. — In ligno vetusto pineo ad Mustiala, m. Novembri 1890. — Ambigit inter *Gloniellam* et *Hysterium*. Affinis videtur *Gloniellae Scortechinianae* Sacc. et *Gl. hyalinae* (Cook. et Peck.).

Ocellaria carneopallida (Karst.) Sacc. Syll. VIII, p. 658 (*Habrostictis carneo-pallida* Karst. Fragm. myc., XIII, p. 4) lichen est.

Perisporium vulgare Cord. var. **Scirpi** n. var. — Perithecia sparsa, subsphaeroidea, superficialia, nigra, laevia, nitentia, astoma, 0,3 mm diam. Asci crasse clavati, deorsum pedetentim attenuati, longit. 125—140 mmm (stipite circiter 15 mmm), crassit. 18—19 mmm. Sporae cylindraceae, tetramerae, curvulae, longit. 36—43 mmm, crassit. 7—9 mmm, articulis mediis cuboideis, ultimis subconoideis, longit 9—12 mmm, crassit. 7—9 mmm. — Ad calamos *Scirpi lacustris* putrescentes, qvi jam ad storeas conficiendas usi sunt, prope oppidum Jakobstad, m. Aprili 1863. — *Perisporio Typharum* Sacc., tantum varietatem *P. vulgaris* vix dubie sistenti, maxime affine.

Sporotrichum myriosporum n. sp. — Caespituli difformes, confluentes, crassi, pulverulento — compactiusculi, superficiales, virente caerulei, magnitudine ludentes. Conidia copiosissima, late ellipsoidea eguttulata, coerulescente hyalina (sub micr.), longit. 4—6 mmm, crassit. 3—3.5 mmm. Hyphae repentes, tenerae, parcae, articulatae, ramosae, 6—9 mmm crassae. — Supra Poriam obliquam vetustam in ditione Mustialensi, m. Novembri 1890. — *Trichodermati lignorum* facie externa simillimum.

Sporotrichum aeruginosum Schw. Syn. Am. bor. n. 2539. Sacc. Syll. IV, p. 112 supra corticem betulae vetustum prope Mustiala m. Novembri 1890 semel legimus. — Conidia sphaeroidea, hyalina, diam. 4—5 mmm. Hyphae ramosae, articulatae, virente hyalinae (s. lente), circiter 3 mmm crassae.

Hyphoderma roseum Sacc. Syll. IV, p. 89, quantum e descriptione eruere possumus, pertinere videtur ad *Lyomycetem* Karst. Hattsv. II, p. 153 et Basidsv. p. 418.

Mustiala, m. Novembri 1890.

Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 18: 1892.

SPRIDDA BIDRAG

TILL KÄNNEDOM AF

FINLANDS HIERACIUM-FORMER.

I. SYDFINSKA ARCHIERACIA,

HUFVUDSAKLIGEN FRÅN NYLAND.

AF

MAGNUS BRENNER.

(Meddel. den 13 Maj 1891.)

HELSINGFORS 1892.

Sedan de fruktlösa försöken att till ett fåtal arter sammanföra de i naturen så talrikt förekommande formerna af släktet *Hieracium* fått gifva vika för ett naturligare betraktelsesätt, och dessa enligt naturens egen anvisning begynt särskiljas och hvar för sig beskrifvas, har en ljusning inträdt i det kaos, hvaruti desamma hittills varit hopblandade. Hvar och en, som enligt föregående sätt att se saken försökt bestämma af honom öfverkomna former, har funnit huru omöjligt det varit att komma till något resultat, så länge det gällde att utan vidare hänföra dem till någon af de arter, som redan förut blifvit uppställda, arter, af hvilka flere utgjorde ett konglomerat af en mängd ofta nog tämligen olikartade former. En naturlig följd häraf har blifvit att intresset för dessa i sig själf så intressanta och lärorika växter till den grad afmattats att numera endast ett fåtal personer egna dem någon uppmärksamhet. Och dock skulle här om någonstädes talrika forskande krafter erfordras, för att de i olika trakter förekommande formerna måtte blifva utredda och släktet sålunda i sin helhet blifva kändt. Den erfarenhet man i detta hänseende redan förvärfvat, har nämligen gifvit vid handen en mycket stor olikhet i *Hieracium*-floran uti olika trakter af till och med samma eller angränsande länder, hvilka för öfrigt i floristiskt hänseende likna hvarandra. Denna omständighet, i förening med de till undersökning föreliggande områdenas vidsträckthet, jämte nödvändigheten af ett noggrant och uppmärksamt aktgifvande på alla de olika formerna, nödvändiggör ett samarbete af flere forskare på så många smärre områden som möjligt. Härvid ligger i första hand vikt vid att formerna tydligt och klart särskiljas och beskrifvas samt med afseende å förekomstsätt och möjliga variationer studeras. Såsom ett resultat af ett

fortsatt aktgifvande på dessa sålunda särskilda former framgår sedan den närmare utredningen af deras större eller mindre självständighet och förhållande till hvarandra. Förutan en dylik i detalj gående granskning af de former naturen erbjuder, blifva alla spekulationer och antaganden angående hela släktet och dess arter fullkomligt fruktlösa.

För att i någon liten mån bidraga till kännedomen om de *Hieracium*-former, som inom Finland förekomma, har förf. af detta meddelande föresatt sig att bekantgöra dem han under observationer och insamlingar i olika delar af landet lyckats urskilja. Under de sednaste åren egnande sin uppmärksamhet åt *Hieracium*-floran i den sydligaste delen af landet, inom ett ganska inskränkt område af Nyland, har han tillika, der anknytningspunkter yppat sig, behandlat äfven utom detta område anträffade former, hufvudsakligast bland egna samlingar från andra delar af Nyland samt från Norra och Kajana-Österbotten.

Utan anspråk på fullständighet lemnas i det följande en redogörelse för de i några trakter af Kyrkslätt socken i vestra Nyland samt på Hogland anträffade *Archieracia*, med berörande af närstående former från andra delar af landet, hvilka dels af mig själf insamlats, dels af andra personer till Universitetets i Helsingfors samlingar inlemnats. I dessa samlingar återfinnas också alla de former, som här uppräknas.

Af de omnämnda lokalerna befinna sig Koskis och Weikkola i den nordligaste delen af Kyrkslätt i det s. k. Haapjärvi kapell, på ungefär 30 kilometers afstånd från hafvet, Gilobacka vid stora landsvägen ungefär 3 km öster om kyrkan, Obnäs, Strömsby, Smeds, Smeds-Edes, Kolsarby och Tväras åter i den sydvestligaste, i hafvet delvis utskjutande delen, Wårnäs vid den in i socknen mellan Porkkala- och Obnäs-uddar inträngande Tavastfjärden samt Masaby, Hommas, Sundsberg, Thorsvik och Medvast i sydöstra delen vid den s. k. Esboviken.

Såsom af det följande framgår, har i de i fråga varande trakterna ett jämförelsevis ganska stort antal hittills okända former upptäckts. Att döma häraf torde med skäl kunna antagas, att ytterligare undersökningar såväl här som

i angränsande områden skola leda till förökandet af detta antal, äfvensom till upptagandet af former, som redan förut å andra orter observerats. Likaså måste det antagas som gifvet att representanter för de här funna formerna skola upptäckas i andra, i hieraciologiskt hänseende ännu undersökta delar af landet, såsnart intresset för dessa växter hunnit blifva allmännare och de särskilda orterna mera i detalj utforskade. Såsom ett bevis för en dylik allmännare spridning må anföras, att flere af de nu här för första gången urskilda formerna anträffats så långt härifrån som i de nordligare delarne af Österbotten, hvilket äfven för hvarje form särskildt anmärkts.

Men å andra sidan måste det framhållas, att en annan del af de här funna Hieracierna påträffats endast inom någon del af det undersökta området, med uteslutande af de öfriga, och sålunda synas vara tämligen begränsade till sin utbredning. Bland dylika utmärka sig särskildt en del, som synas vara beroende af hafvets närhet och derföre saknas i de inre delarna af området, eller tvärtom.

I det förra hänseendet utmärka sig särskildt de anträffade representanterna för *Oreadea* och *Rigida*, d. v. s. de med *H. saxifragum* och *H. norvegicum* närmast besläktade, under det öfriga *Rigida*, med undantag af *H. tridentatum* från Hogland, i de af mig undersökta delarna af i fråga varande område helt och hållet saknas. Af öfriga grupper, äro *Foliosa* representerade af den i många varieteter öfverallt uppträdande *H. umbellatum*, *Vulgata* åter af talrika representanter för såväl *silvaticum* Almqv. som *murorum* Almqv., en del med allmän utbredning öfver hela området, andra åter i detta hänseende mer eller mindre trångt begränsade.

Såsom kändt har af de tre gamla formgrupperna *H. murorum* L., *H. cæsium* Fr. och *H. vulgatum* Fr., hvilka på några undantag när omfattade alla förut kända *H. vulgata*, *H. cæsium* Fr. coll. numera indragits, och de hithörande formerna i stället hänförts till endast två, nämligen *H. silvaticum* (L.) Almqv. coll., motsvarande den gamla arten *H. murorum*, och *H. murorum* (L.) Almqv. coll., innefattande

de gamla *H. cæsium* och *H. vulgatum*. Riktigheten af dessa tre arters upplösning är ögonskenlig, ty såsom redan förut framhållits, voro dessa ingenting annat än konglomerat af en mängd olikartade former och såsom sådana allt annat än naturliga eller väl begränsade. Men enligt förhållandet i naturen hade den företagna reduceringen bort sträckas än längre, och den på bladbasens, tändernas och stjelkbladens beskaffenhet grundade indelningen i *H. silvaticum* och *H. murorum* annulleras. Ty hvad som anförts om de tre gamla arterna, gäller äfven dessa två. De innehålla åtskilliga med de öfriga inom samma hufvudart ganska litet besläktade former, hvilka, såsom äfven anmärkts, hafva sina närmare anförvandter inom den andra hufvudarten och äfven på grund af de anförda karaktärerna ofta äro omöjliga att från hvarandra särskiljas. Det hade därföre tvifvelsutan varit riktigast att låta de urskilda formerna gälla för hvad de af naturen synas vara danade till, nämligen mer eller mindre självständiga enheter, mer eller mindre nära besläktade med hvarandra, men utan dylika artificiella föreningsband, som de ofvan anförda. Intill dess en annan naturligare gruppering kunnat åstadkommas, hade dessa former tillsvidare kunnat uppställas i en på de anförda karaktärerna grundad ordningsföljd, men utan att tvinga former, som äro hvarken *silvaticum* eller *murorum* ens i kollektiv mening eller lika mycket hvardera, in i någon af dessa grupper.

I öfverensstämmelse härmed hafva i det följande de så kallade *H. vulgata* uppräknats i fortgående ordningsföljd, begynnande med *murorum*-gruppen, och bland dessa med de *caulescenta*- eller *vulgatum*-artade, samt småningom genom förmedlande mellanlänkar öfvergående till de så kallade *silvatica*, hvilka afslutas med de mer eller mindre helbräddade och rundbladiga formerna. Härvid har så mycket som möjligt den uti holkarnes och holkfjällens form och beklädnad förefintliga öfverensstämmelsen de skilda formerna emellan beaktats, på det ej i detta hänseende med hvarandra besläktade former måtte allt för mycket från hvarandra aflägsnas.

Sålunda bilda formerna N:o 10—16 en genom sina holkfjäll karaktäriserad *vulgatum*-grupp i inskränktare bemärkelse, sönderfallande i tre undergrupper: *α* med vid holkpip och tvärt utstående holkbräm, innefattande N:o 10—12, *β* med äggrund holkpip och föga vidare bräm, N:o 13—15, samt *γ* med smala holkar af smala syllika fjäll, N:o 16. De följande formerna, med rundad eller tvär holkbas, föga vidgadt holkbräm och mer jämnbreda, trubbiga fjäll, bilda en annan grupp, hvaraf N:o 17—20 utmärka sig genom fint eller föga glandulösa, bredt ljuskantade fjäll, N:o 21 och 22 åter genom längs de ljusa kanterna stjärnludna och i spetsen finulliga holkfjäll och större glandler. Härtill ansluta sig å ena sidan N:o 63—65, hvilka jämte 21 och 22 bilda en genom sin egendomliga holkbeklädnad väl karakteriserad grupp, å andra sidan N:o 23—27, utmärkta genom låga, mer eller mindre glandelhåriga holkar, vanligen med något stjärnludd längs de nästan jämnbreda eller svagt afsmalnande fjällens kanter, men för öfrigt tämligen olika. Följande grupp, omfattande N:o 28—31, utmärkes genom smala, rikligt glandulösa holkar af breda trubbiga fjäll, N:o 32—34 genom smala eller tämligen vida, mer eller mindre starkt glandulösa holkar med inblandade hår och smala fjäll, N:o 35—37 genom smala, håriga och föga glandulösa holkar af vanligen smala fjäll, N:o 38—42 genom små, vida, delvis stjärnludna och korthåriga eller glandulösa holkar med rundad eller tvär bas, N:o 43—50 genom vida korgar med tämligen stora och vida, långhåriga och mer eller mindre stjärnludna holkar, hvaraf N:o 43—46 med spetsiga fjäll och *murorum*-blad, N:o 47—50 med trubbigare fjäll och med afseende å bladen stående på gränsen emot *silvaticum*. Likaledes befinner sig följande grupp, N:o 51—53, med smala, stjärnludna holkar, äfvensom N:o 54, med smala, föga stjärn- och ullhåriga holkar, på gränsen emellan *murorum* och *silvaticum*. De egentliga *silvatica* börja med en af N:o 55—57 bestående grupp, hvaribland 55 står nära 42, utmärkt genom tämligen vida, mer eller mindre starkt stjärnludna och mjukhåriga holkar, derpå följa N:o 58—61, med smala, mindre starkt stjärnludna, men mer håriga holkar

och smala, spetsiga fjäll, N:o 62, med små tätt glandelhåriga holkar, vidare de med N:o 21 och 22 besläktade N:o 63—65, N:o 66—68 med låga, tätt glandelhåriga holkar af breda trubbiga fjäll, N:o 69—72 med smala, rikligt glandulösa holkar och smala fjäll, samt slutligen N:o 73, med smala, nästan nakna, föga glandelhåriga och korthåriga holkar af smala fjäll.

Huru föga naturlig en sådan uppställning är framgår tydligast deraf att N:o 21, 22 samt 63—65, hvilka utan tvifvel bilda en särskild grupp för sig, härigenom komma att skiljas åt i två vidt från hvarandra skilda grupper. Dessa med hvarandra så nära besläktade, men tillika väl skilda arter, hvartill komma några andra inom detta område ej observerade, visa oss huru den nuvarande *Vulgatum*-gruppen sannolikt utgöres af flere naturliga artkomplexer, ehuru måhända alla ej lika väl representerade genom särskilda *vulgatum-*, *cæsium-* och *silvaticum-* eller *murorum*-former som denna. En annan ganska naturlig grupp består af de genom smala, starkt glandulösa och bredfjälliga holkar utmärkta N:o 28—31, utgörande, jämte flere andra, *pellucidum*-gruppens *vulgatum-* och *cæsium*-former. Den genom smala, glandulösa, smalfjälliga holkar karakteriserade N:o 34 motsvaras af 69—72 bland *silvatica;* 17, 18 och 35—37 af 58—60 och 73; 45—50 af 56 och 57; 42 af 55; 10 och 11 af 53; samt 51 och 52 af 61.

Dylika öfverensstämmelser hafva äfven redan förut påvisats emellan andra representanter för de ifrågavarande tre arterna, såsom t. ex. emellan *H. vulgatum* Almqv. och *H. sagittatum* eller subsp. 12 Almqv., emellan *H. læticolor* Almqv. och *H. prolixum* Norrl. eller subsp. 2, var. 3 Almqv., *H. anfractum* Almqv. och *H. pellucidum* Almqv., *H. lucens* Norrl. och *H. sordidescens* Norrl., och komma otvifvelaktigt att genom fortsatta forskningar i vidsträcktare områden ytterligare förökas, ehuruväl sannolikt en eller annan form genom de besläktade formernas redan timade undergång allt framgent skall visa sig mer ensamstående och från de öfriga isolerad.

Hieracium L.

1. **H. umbellatum** L. De talrika i hvarandra öfvergående formerna af denna art kunna hvad i fråga varande område beträffar på följande sätt särskiljas.

A. Blad, åtminstone de öfre, smalspetsade.

H. umbellatum commune Fr. *Stjelk* styf, upprät eller uppstigande, ogrenad, glatt, upptill eller öfverallt stjärnluden, stundom sträf; *blad* talrika, nedtill glesare, bortvissnade, upptill tätt sittande, fasta och styfva eller de nedre tunna, likformiga, med smal bas och bredast invid basen eller nästan jämnbreda, alla eller de öfre smalspetsade, glest och hvasst sågtandade—helbräddade, med inrullade sträfva kanter, småhåriga eller fint stjärnhåriga eller glatta, ofta småtaggiga, de öfre småningom mindre, ända upp till *korgsamlingen;* denna flock- eller qvastlik, med stjärnludna, småsträfva, upptill vidgade skaft; *holkar* små, med afsmalnande bas, mörkare eller ljusare gröna, nakna eller med spridda små hvita hår eller stjärnhår, *fjäll* tämligen smala, nästan jämnbreda eller jämnt afsmalnande, trubbiga, de yttre kortare med utböjda spetsar, stundom ett eller annat af de inre mycket smalt och mer eller mindre spetsigt. — Förekommer mycket allmänt på öppnare, torrare platser.

f. *minuta.* Mycket liten och förkrympt. — På klippor vid hafsstranden.

f. *decumbens* Sæl. in sched. Lågväxt, uppstigande, smalbladig, med i följd af växtsättet ensidigt uppåt böjda blad. — På hafsstränder.

var. *lævius. Stjelk* glatt eller svagt finhårig, jämte blad och bladkanter samt korgskaft släta; *blad* och *holkar* ljusgröna; *holkfjäll* korta, de inre bredare, med litet böjda kanter; för öfrigt lik en smalbladig *commune.* — På berg i Ulrikasborgs brunnspark vid Helsingfors; äfven funnen i Myllyranta vid Uleå träsk.

var. *umbrosum*. *Stjelk* vek, slät, upptill småsträf, glatt, stundom sparsamt småluden, fåbladig; *blad* något utstående, mycket tunna, jämnbreda, smalspetsiga, trubbiga, helbräddade eller otydligt tandade, glatta eller nästan glatta, de nedre tunglika, undertill håriga, hårbräddade, de öfre mycket små, nästan spetsiga, mer eller mindre småtaggiga, med sträfva eller nästan släta kanter; *blomkorgar* i flock, med småludna, sträfva eller småsträfva skaft; *holkar* små, mörkgröna, mycket glest småhåriga, *fjäll* korta och smala—tämligen breda, trubbiga. — Kyrkslätt, Strömsby, i björkskog, Weikkola, i tallskog; för öfrigt flerstädes i landet ända till Gamla Karleby.

var. *sublinifolium*. *Stjelk* späd och slak; de flesta *bladen* långa, slaka, utstående, smalt jämnbreda, långspetsade, i spetsen vridna eller krökta, helbräddade eller fåtandade, mycket fint småtaggiga och sträfbräddade, med inrullade kanter, de nedersta små, smalskaftade, tunglika, vanligen fåtandade, glatta; *blomkorgar* få, vida, med små eller medelstora, mörkgröna, glatta eller nästan glatta *holkar* och smala, smalspetsade *fjäll*. — Kyrkslätt, Koskis, i furuskog; äfven funnen i Lojo.

var. *scalpelliforme*. *Stjelk* vek, slät, upptill småsträf, glatt eller delvis hårig, tämligen fåbladig; *blad* utböjda, tunna, smalt lancettlika—nästan jämnbreda, kortspetsade, helbräddade eller glest småtandade, glest stjärnhåriga—nästan glatta, fint småtaggiga och sträfbräddade, med inrullade kanter, de öfversta mycket små, de nedre tunglika, skaftade, håriga; *blomkorgar* i flock, med spensliga, småludna och småsträfva skaft; *holkar* smala, ljusgröna, nästan glatta, med mycket smala *fjäll*. — Kyrkslätt, Sundsberg, backar.

var. *scaberrimum*. *Stjelk* fast, nedtill ofta hårig, upptill liksom korgskaften mer eller mindre stjärnluden, mycket sträf af små taggar, vanligen mer eller mindre grenig; *blad* styfva, lancettlika—äggrundt lansettlika eller jämnbreda, kortspetsade, de nedre tunglika, hvasst fåtandade eller helbräddade, mycket sträfva, med inrullade kanter och sträfbräddade, de öfre borsttaggiga och borstbräddade; *blomkorgar* i flock- eller qvastlikt, stundom nedtill klaselikt knippe; *holkar* små eller medelstora, gröna, glatta eller glest stjärn-

håriga, *fjäll* smala, utdragna, trubbiga eller nästan spetsiga, de yttre i spetsen utböjda. — Kyrkslätt, Koskis och Strömsby, på öppna platser i tallskog; för öfrigt förekommande i hela landet ända till Norra Österbotten.

B. Blad bredspetsade.

var. *subscabrum*. *Stjelk* vanligen föga sträf, stundom gleshårig ända upp på korgskaften; *blad* bredspetsade, trubbiga, nästan helbräddade, småsträfva eller nästan släta; för öfrigt som *scaberrimum*. — Kyrkslätt, Strömsby och Wårnäs, på ängar; för öfrigt utbredd ända till Norra Österbotten.

var. *pectinatum* Fr. Symb. p. 178. *Stjelk* grof och styf, glatt, uppåt stjärnluden och småsträf, grenig och blomstrande ända till midten och lägre ned; *blad* styfva, lansettlika, utstående, glest grofsågade—nästan parflikade, de öfre mindre, glatta—nästan glatta, småtaggiga, med inrullade kanter, de nedre tunglika, tunna, håriga; *korgar* i qvast- eller klaselika samlingar, med småludna, släta eller småsträfva skaft, bildande en rikblomstrig spira; *holkar* små, ljusgröna, glatta eller nästan glatta, med smala, trubbiga *fjäll*. — Kyrkslätt, Wårnäs, åker, Sundsberg, källartak i skogsbacke, 1 meter hög.

var. *umbellulatum*. *Stjelk* temligen grof och styf, småluden och hårig eller nästan glatt, upptill stundom stjärnluden, sträf—nästan slät, tätbladig; *blad* tämligen fasta, de nedre högt upp på stjelken stora och tunglika, utstående, de öfriga lansettlika—smalt äggrundt lancettlika, kort- eller smalspetsade, de öfre mycket mindre, helbräddade eller få- och småtandade, stjärnhåriga eller nästan glatta, mer eller mindre småtaggiga, starkt taggbräddade, med inrullade kanter, de nedre håriga; *korgar* kortskaftade, i små hopträngda flockar, med tämligen små, mörkgröna, glatta eller nästan glatta *holkar* och tämligen smala, trubbiga *fjäll*. — Kyrkslätt, Sundsberg, björkskog; äfven funnen i Norra Österbotten.

var. *microphyllum*. *Stjelk* styf, småluden, nedtill finhårig, upptill sträf—nästan slät; *blad* fasta och styfva, upprätta, smala, nästan jämnbreda, de nedre större, stundom bortvissnade, nästan tunglika, helbräddade eller jämte de mellersta fåtandade, isynnerhet undertill håriga, de öfre små

helbräddade, alla trubbiga, stjärnhåriga, småtaggiga och sträfbräddade, med inrullade kanter; *blomkorgar* i flock eller fåblomstrig enkel qvast, med korta, sträfva eller släta, stjärnludna skaft och små glatta eller nästan glatta, mörkgröna *holkar,* med tämligen smala, trubbiga *fjäll,* de yttre i spetsen utböjda. — Kyrkslätt, Strömsby och Sundsberg, ängsbackar; äfven funnen i Norra Österbotten.

var. *lavandulæfolium. Stjelk* späd, men tämligen styf, glatt eller småhårig, stundom med längre hår, slät eller sträf, glesbladig, stundom med enblomstriga grenar ända ned; *blad* mörka och fasta, de nedre tunglika, de öfriga nästan jämnbreda, bredspetsade, trubbiga eller kortspetsade, vanligen helbräddade, med sträfva inrullade kanter, glatta eller de nedre undertill gleshåriga, mer eller mindre småtaggiga; *blomkorgar* ensamma eller få, stora, i klase- eller nästan qvastlik samling, med uppräta skaft; *holkar* tämligen stora, nästan svarta, glatta eller föga småhåriga, med föga eller ej utstående, breda, nästan äggrunda, trubbiga *fjäll.* — Kyrkslätt, Strömsby, ängsbacke; äfven funnen i Norra Österbotten. — Förekommer i talrika exemplar med missbildade enblommiga, fria eller ur de flerblommiga holkarna utbrytande småholkar med dubbla—tredubbla blommor. — Kyrkslätt, Strömsby; äfvensom i St. Johannes i Södra Karelen.

var. *graminiforme. Blad* mycket smala, de öfre jämnbredt lansettlika—jämnbreda; för öfrigt som följande var. *lingulæfolium.* — Kyrkslätt, Strömsby, äng, tillsammans med var. *lingulæfolium;* Helsingfors, Lappviksudden; allmän i Norra Österbotten.

var. *lingulæfolium. Stjelk* späd och vek, småluden, ofta tämligen starkt finhårig, upptill mer eller mindre sträf, glesbladig ända upp till korgsamlingen; *blad* utstående, tunna, alla, med undantag af de tunglika nedersta, smalt äggrundt lansettlika eller lansettlika—jämnbreda, bredspetsade, trubbiga eller kortspetsade, ofta håriga eller hårbräddade, mer eller mindre stjärnhåriga och, i synnerhet de öfre, småtaggiga, helbräddade, stundom fåtandade, glesare eller tätare borstbräddade; *korgar* ensamma eller få på vanligen korta uppräta skaft; *holkar* medelstora eller små, mörkare eller ljusare

gröna, glatta, af tämligen smala och smalspetsiga, trubbiga, tätt tegellagda *fjäll*, de yttre i spetsen utböjda. — Kyrkslätt, Strömsby, Obnäs, Sundsberg och Koskis, ängsbackar och lundar; Hogland, Pohjaskorkia; mycket allmän i Norra Österbotten. — Motsvarar sannolikt tillsammans med var. *graminiforme* och de i Norra Österbotten allmänt förekommande varr. *crocatifolium* och *subcrocatifolium* E. Fries' *„lusus nemoralis, pubescens, laxus, foliis tenuibus“* Mantissa altera, p. 50.

var. *subumbrosum*. Skild från föregående varietet genom sträfva, ej borsttaggiga, inrullade *blad*kanter, från var. *umbrosum* genom bredspetsade *blad*, hvaraf de mellersta bredare vid basen, från båda genom större fasthet; *korgsamlingen* klaselik. — Kyrkslätt, Smedsby, barrskog vid Humaljärvi.

var. *depressius*. *Stjelk* förkrympt, med en eller flere utvecklade grenar; *blad* små, omvändt äggrunda eller aflånga eller lansettlika eller äggrundt lansettlika, tämligen fasta, glest småtaggiga, helbräddade eller med en eller annan liten tand, sträfbräddade med inrullade kanter, de nedre hårbräddade; *korgar* ensamma; *holkar* små, med korta, stundom nästan äggrunda, trubbiga *fjäll*. — Kyrkslätt, Weikkola, torr tallbacke. — Osäkert är om denna form är densamma som var. *minus* Fr. Symbolæ p. 179.

2. **H. tridentatum** Fr. Epicr. N:o 129. — Hogland, Pohjaskorkia; äfvensom med litet större holkar, närmare beskrifven af Th. Sælan i Sällsk. pro F. et Fl. Fenn. Notis. IV, p. 32, på torra sandbackar nära kyrkan. En nära stående form med spridda små glandelhår på de nästan glatta holkarna har inlemnats från Ingå, Fagervik, jämte exemplar från Ingå prestgård och Åminne i Pojo omnämnd af E. Hisinger i ofvan nämnda Notiser III, p. 9.

3. **H. linifolium** Sæl. — Kyrkslätt, Strömsby och Obnäs, på berg och torra fältbackar, mycket allmän: Helsingfors, Rödbergen och Lappvikstrakten, allmän.

f. *graminicola*. *Blad* talrika på öfre delen af stjelken, långa, tunna, lansettlika, fåtandade, ej utstående. — Kyrkslätt, Obnäs vid Hästholmssund, bland högt gräs. — Af ett

mycket afvikande utseende, i det den nedre, nästan bladlösa delen af stjelken starkt förlängts, för att höja den tätbladiga delen i ljuset, hvarjämte de tunna bladen tvungits att sträfva uppåt.

f. *pumila* Sæl. — Kyrkslätt, Strömsby Kasaberg.

var. *Strömsbyense. Blad* korta, lansettlika; *holkfjäll* fåtaliga, breda och trubbiga, utan smalare spetsiga inre fjäll; för öfrigt som f. *pumila*, i hvilken den småningom öfvergår. — Kyrkslätt, Strömsby Kasaberg, bland f. *pumila;* Helsingfors, Rödbergen och Gräsviksbergen.

var. *confertifolium. Blad* styfva, kortare och bredare än hos hufvudformen, de nedre större, tunglika, nästan helbräddade, de öfre mindre, jämnbredt lansettlika, glestandade, tättsittande närmare basen eller ungefär vid stjelkens midt. — Kyrkslätt, Obnäs, bergen vid Draget.

4. **H. Hoglandicum.** *Stjelk* sträf, mer eller mindre hårig, nedtill rödbrun; *blad* 6—talrika, blågröna, undertill blekgröna eller stundom violetta, fasta eller, i fuktiga bergskrefvor, tunna och slappa, rotbladen, vanligen bortvissnade, och de nedre stjelkbladen tunglika, skaftade, helbräddade med glesa, knappt märkbara tänder, stjelkbladen lansettlika —äggrundt lansettlika, oskaftade, tämligen groft och glest hvassågade, alla styft hårbräddade och gleshåriga—nästan glatta, undertill stjärnhåriga, de öfre småningom mindre; *korgar* stora i 3—5-blomstrig qvast, stundom ensamma, med tunt stjärnhåriga, fåfjälliga skaft; *holkar* gröna, äggrunda med rundad bas, glest stjärn- och småhåriga—nästan glatta, med mycket korta glandelhår, af fåtaliga korta och breda, trubbiga, ljuskantade *fjäll; blommor* ljusgula, radierande, *stift* gult; *skalfrukter* svartbruna, med gul hårpensel. — Hogland, i bergskrefvor och afsatser. — Närmast lik *H. norvegicum* var. *rufescens*, från hvilken den skiljer sig hufvudsakligast genom spädare växt och mindre och smalare holkar med korta och breda, icke smalspetsade fjäll. Förut uppgifven från Hogland under namn af *H. norvegicum* Fr.

f. *humosa.* Slak och mycket tunnbladig. — Hogland, fuktiga bergskrefvor.

5. **H. norvegicum** Fr. — Förekommer allmänt längs södra kusten från Pargas till Helsinge på berg alldeles invid hafvet. I synnerhet allmän vid Helsingfors.

var. *rufescens* Fr. — Mycket allmän på bergen vid Helsingfors; äfven på Obnäs bergen i Kyrkslätt.

f. *latifolia*. *Blad* mycket breda, ovala eller äggrunda, rotbladen talrika i rosett. — Helsingfors, Thölö park, på berg.

f. *laxa*. Slak, med nedre bladen mycket tunna. — Kyrkslätt, Obnäs, i en rishög.

var. *Ulricæburgense*. Grof och styfbladig med mycket tätt borsthåriga *korgskaft; holkar* med tvär bas och tilltryckta *fjäll*. — Helsingfors, på Ulrikasborgs- och Rödbergen tillsammans med var. *rufescens* och *brevisquameum*, i hvilka den småningom öfvergår, äfvensom på Berghäll norr om staden.

var. *brevisquameum*. *Holkfjäll* tilltryckta, korta, breda och trubbiga, utan eller nästan utan smalt utdragna inre fjäll; för öfrigt som var. *Ulricæburgense*. — Helsingfors, Ulrikasborgs- och Rödbergen, tillsammans med föregående, samt på bergen i Thölö park.

6. **H. saxifragum** Fr.

var. *basifolium* Lindeb. — Helsingfors, Rödbergen och bergen i Thölö park; Kyrkslätt, Strömsby, berg vid Ojangovik; äfven funnen på Fagervik i Ingå.

var. *suboreinum*. *Holkar* tätt långhåriga. — Helsingfors, Rödbergen. — Skild från **oreinum* Dahlst. genom mycket längre och tätare hårighet på holkarna samt inga eller spridda långa hår på stjelken. Bildar tydliga öfvergångar till *H. saxifragum* var. *basifolium*.

7. **H. oreinum** Dahlst. Hier. exs. III, 25. *Stjelk* tätt hvithårig; *holkar* och *skaft* med mycket små glandelhår och längre eller kortare, hvita svartfotade hår. — Helsingfors, Rödbergen och berget ofvanom Ulrikasborgs skeppsvarf; äfven funnen på Karkali i Karis Lojo.

8. **H. Lindebergii** Nym. — Hogland, Pohjaskorkia, berg.

9. **H. saxigenum.** Lågväxt och styf, *stjelk*bas och nedre blad starkt styfhåriga; *blad* styfva, mörkt blågröna, undertill ljusare, de flesta samlade vid basen, omvändt äggrunda eller

ovala—lansettlika, kortskaftade, de öfre lansettlika eller äggrundt lansettlika, småningom mindre, glest smaltandade—helbräddade, styft håriga och sträfbräddade, med eller utan stjärnhår; *blomkorgar* 1—4 i qvast, stundom på grenar från öfre bladvecken, med mer eller mindre förlängda, stjärnludna, stundom långhåriga eller kort glandelhåriga eller glandelprickiga, upptill fjälliga skaft: *holkar* mörkgröna, tämligen smala, mer eller mindre stjärnhåriga, kort och tämligen tätt glandelhåriga, med eller utan korta hvita, svartfotade hår, *fjäll* fåtaliga, korta och breda, merändels trubbiga och hårspetsade; *kantblommor* långa och breda, radierande, *stift* gula; *skalfrukter* brunröda med gulaktig pensel. — Till utseendet lik en *H. saxifragum*, hvarifrån den skiljer sig genom mindre holkar med korta trubbiga fjäll, påminnande om dem hos *H. hoglandicum*, förekommer den med mycket stjärnhåriga holkar på Hogland, på Obnäs bergen i Kyrkslätt samt i Sund på Åland, med obetydligt eller nästan utan stjärnludd på bergen vid Helsingfors, i Mäntsälä, Andersberg, äfvensom i Lojo, Kaijola.

var. *Obnæsiense*. *Holkar* större, stjärnhåriga, med mer utdragna *fjäll* och spridda långa hår eller glandelhår. — Kyrkslätt, Obnäs, berg vid Draget. — Från **H. Lindebergii* lätt skild genom sina breda blad och håriga holkar.

var. *Helsingense*. Nästan glatt, utan stjärnhår på *blad* och *holkar*. — Helsingfors, på berg i Thölö park.

10. **H. griseliiceps.** *Stjelk* 25—75 cm., smal men styf, stjärnhårig—nästan glatt, med eller utan glesa eller i synnerhet vid den brunaktiga basen täta hvita hår, 1—3-bladig, ofta med uppräta, nästan jämnhöga, 1—2-bladiga grenar från stjelkbladens eller rotbladens vinklar, stundom ända till 6 från samma rot; *blad* mörkt grågröna, undertill blekare, med afsmalnande, nedlöpande bas, glest och groft uddtandade—nästan helbräddade, rotblad 2—6 eller vid blomningen bortvissnade, kort- eller långskaftade, bredt eller smalt elliptiska eller omvändt äggrunda, trubbiga med udd, — lansettlika, kortspetsade, glest eller undertill och längs skaftet tätt hvithåriga, stundom undertill stjärnhåriga, stjelkblad mycket kort—oskaftade eller det nedersta långskaftadt, hos den grof-

tandade formen stora och breda, ovala—omvändt äggrunda, kortspetsade, fasta och styfva, hos den småtandade eller nästan helbräddade formen små, smalt elliptiska, trubbiga, eller kort lansettlika, kortspetsade, tunna och mjuka, föga håriga, undertill med eller utan stjernhår; *blomkorgar* 1—2, stundom ända till 8, små, med korta eller tämligen långa, raka, glesare eller tätare stjärnhåriga skaft, med eller utan svartfotade hvita hår eller fina glandelhår, sidoskaftet upprätt utstående, öfverskjutande, stundom med 1 eller flere 1—fåblomstriga skaft lägre ned; *holkar* 8—10 mm. höga, med rundad bas, kort, vid pip och tvärt utstående bräm, grågröna—svartgrå, jämnt stjärnhåriga, med tämligen täta hvita, långt svartfotade hår och små glandelhår, sällan nästan hårlösa och nakna, *fjäll* breda, jämnt afsmalnande, med vanligen bred trubbig spets eller några inre smalspetsade, enfärgade eller de inre ofta ljuskantade; *stift* vanligen ljust, stundom mörkt. — Kyrkslätt, Obnäs, Tvärås, Strömsby och Koskis, på öppna åker- och ängsbackar; Helsingfors, Rödbergen, på kal klippa. — Skild från *H. vulgatum* Fr., Almqv. genom sina korta och breda, vanligen fasta och styfva blad samt sina mörka, låga och vida, grått stjärnludna holkar med tvärt utstående bräm, från *H. radiosum* hufvudsakligast genom holkarnas form och icke radierande korgar samt sin större styfhet. Förekommer för öfrigt under tvenne habituelt olika former, hvilka omärkbart öfvergå i hvarandra, den ena med groftandade breda, styfva blad, hvaraf stjelkbladen jämförelsevis mycket stora och breda, samt en vanligen tunnbladig, småtandad—nästan helbräddad form med små stjelkblad som hos *H. radiosum*.

var. *sublucens*. *Holkar* ljusare, sparsammare—mycket sparsamt stjärn- och hvithåriga. — Kyrkslätt, Obnäs, Strömsby och Sundsberg, ängsbackar, Hommas, barrskog, samt Koskis, vägkant i tallskog; Hogland och Bastö i Borgå skärgård, på berg och i torr tallskog. — De tunn- och småbladiga späda exemplaren från Hogland och Bastö förefalla väl skilda, men synas dock, jämförda med exemplaren från Kyrkslätt höra till *H. griselliceps*. Skild från *H. lucens* Norrl.

Bidr. Skand. Hier. p. 101 genom mörkare färg och i spetsen mer afsmalnande holkfjäll.

11. **H. cinericeps.** Till örtstånd lik en tunnbladig *H. vulgatum* (Fr. pr. p.) Almqv. eller n:o 14 *H. radiosum,* med små, jämnt stjärnludna *holkar* som hos *H. griselliceps,* men skild genom mörkare och, jämte skaften, tämligen rikligt glandelhåriga *holkar,* utan eller med sparsamma svartfotade hår, och mer utdragna, smalspetsade *fjäll.* — Kyrkslätt, Sundsberg, gles blandskog. — Påminnande om *H. fraudulentum* Dahlst. f. in Dahlst. Hier. exs. I, 78, men holkarna mycket mer stjärnhåriga och jämte skaften glandelhåriga

12. **H. pullulum.** *Stjelk* 40—65 cm., späd, glest stjärnhårig—glatt, mot den bruna basen hvithårig, 1—4-bladig; *blad* tunna, mjuka, mörk- eller ljusgröna, undertill svagt blågröna, fåtandade—helbräddade, rotblad 3—5, stundom vid blomningen bortvissnade, tämligen små, med hvithåriga skaft ungefär af skifvans längd, elliptiska eller ovala—bredt lansettlika, stjelkblad tämligen långt—nästan oskaftade, lansettlika eller äggrundt lansettlika, kortspetsade, glest hvithåriga eller ofvan glatta, undertill med eller utan glesa stjärnhår, särdeles längs stjelkbladens hufvudnerv, hårbräddade; *korgar* radierande, mörkgula, 2—5 på långa, smala, uppräta eller uppböjda, glest stjärnludna skaft, med glesare eller tätare svartfotade hvita hår och små glandelhår, stundom med en blombärande gren från öfre bladvecket; *holkar* mörkgröna—nästan svarta, 7—9 mm. höga, med äggrund bas, låg, vid, jämntjock pip och tvärt utstående bräm, jämnt eller endast längs fjällens kanter stjärnludna, stundom nästan nakna, med glesare eller tätare svartfotade hvita hår och små glandelhår, *fjäll* breda, kort eller utdraget smalspetsade, enfärgade eller de inre med smal ljus kant; *stift* mörka. — Kyrkslätt, Kolsarby, ängsbacke vid sjön Djupströms vestra ända. — Skild från *H. vulgatum* var. *subulatum* genom små, tunna, fåtandade blad, fåtaliga långskaftade, radierande korgar och små låga holkar med tvärt utstående bräm, från *H. griselliceps* och *H. cinericeps* genom radierande korgar och mindre, nästan svarta holkar, med mindre stjärnludd,

stundom nästan nakna. Påminner genom holkarnas form och färg om n:o 23 *H. improvisum* Norrl.

13. **H. vulgatum** (Fr. pr. p.) Almqv. Af denna ytterst allmänna art. — hvilken, såsom den af S. Almqvist begränsats, hufvudsakligen utmärker sig genom sina mörk- eller gråaktigt gröna, undertill ofta violetta, trubbiga eller kortspetsade, vanligen lansettlika, glest sågtandade, håriga *blad*, de öfre oskaftade och undertill stjärnhåriga, sina höggula *korgar* med stjärnludna och håriga skaft och håriga gråaktiga, äggformiga, upptill litet vidgade *holkar*, med jämnt afsmalnande eller svagt urbugtade *fjäll*, hvaraf de inre i spetsen inböjda, ljusa eller ljuskantade och småsträfva af täta, mycket korta och fina borst (isynnerhet tydligt där stjärnluddet saknas) —, förekomma hos oss flere i hvarandra öfvergående former, olika beträffande bladens konsistens, färg, tandning och hårighet, korgskaftens längd och beklädnad, holkarnas storlek och beklädnad, blommornas inbördes längd, fjällens bredd och spets samt stiftens färg.

På öppna och soliga, men bördigare lokaler anträffas, ofta i stor ymnighet, en var. *subulatum*, tämligen starkt hårig och rikblomstrig, med mörkgröna, tämligen fasta, stundom (i fuktiga bergskrefvor) tunna *blad*, mindre (8 mm. höga), mörka och föga stjärnhåriga *holkar* med glesare hårbeklädnad och glandler, samt smala, långt smalspetsade, sylhvassa *fjäll* och ofta ljusa *stift*. — Kyrkslätt. Strömsby och Smeds-Edes; Borgå. Pellinge; dessutom finnas exemplar från Pargas, Gunnarsnäs, gräsbevuxet åkerdike; Saltvik på Åland; och Punkaharju.

En bland de allmännaste är den på ängar och i gles skog ymnigt förekommande form, som af lektor Almqvist i Studier p. XXIV företrädesvis benämnts *vulgatum* och hvilken utmärker sig genom mörkgröna, något tjocka, men mjuka *blad*, icke radierande *korgar*, strödda glandelhår på korgskaften, medelstora (8—10 mm.), mörka, tämligen starkt stjärnludna *holkar* med tämligen rikliga hvitspetsade hår och glandelhår, breda, kortspetsade, trubbiga eller nästan trubbiga *fjäll* och mörka, sällan gula *stift*. På fuktigare och bördigare mark storbladig och mörkgrön samt rikblomstrig,

med mörkare holkar, blir den på mager, torr och solig mark smalbladig, grågrön och fåblomstrig samt mer gråhårig både till örtstånd och holkar. Hos en del rikblomstriga exemplar är den primära holken starkt gråhårig med få bland de långa hvitspetsade håren dolda glandelhår, de sekundära och följande holkarna allt mörkare och mörkare, med allt ymnigare glandelhår. Detsamma är äfven fallet med korgskaften. Stjärnluddet är öfverhufvudtaget på de gråare holkarna likformigt, på de mörka åter företrädesvis samladt längs fjällens kanter. — Allmänt förekommande i Kyrkslätt, såsom Weikkola, Sundsberg, Strömsby och kringliggande trakter, hafva exemplar af denna form till Universitetets samlingar inlemnats från Hogland, Pargas, Rimito och Nystads trakten.

En storbladig, groftandad, vanligen rikblomstrig form, var. *grandiceps,* med stora (10—12 mm. höga), starkt håriga, men föga glandelhåriga *holkar* och bredspetsade, trubbiga *fjäll* samt mörka *stift,* förekommer mindre ofta på bördigare lokaler, såsom Strömsby i Kyrkslätt, Koppholm i Sagu, Saltvik på Åland (nästan utan stjärnhår) och Karkku i Satakunta.

Såväl i skog som på öppnare mark uppträder allmänt var. *triviale* Norrl. Bidr. Skand. Hier. p. 104, starkt hårig, med mörk- eller grågröna, stundom ljusgröna *blad,* få—föga rikblomstrig, med jämförelsevis långa *korgskaft* och grågröna, 8—10 mm. höga, tunt stjärnludna och tämligen håriga *holkar,* utan eller med några få små glandelhår, samt breda, kortspetsade, spetsiga *fjäll* och mörka *stift.* Äfven af denna kunna två modifikationer särskiljas, den ena, på torra öppna lokaler, med tämligen tjocka, fasta blad och korta blommor, den andra, i skog, med tunna, ofta ljusa blad och tämligen radierande kantblommor, närmast påminnande om *H. radiosum.* — Kyrkslätt, Sundsberg, Strömsby och kringliggande trakter, mycket allmän; Hogland. För öfrigt förekommande öfverallt i södra delen af landet ända till Karkku, Kangasniemi och Kides.

Närmast den förra af ofvan nämnda två modifikationer af *triviale* står en var. *apricarium,* på torra och soliga platser styf och starkt hårig, med små, smala, fasta, vanligen

föga tandade, grågröna *blad*, på fuktigare mark med större, mjuka, mörkgröna blad (f. *tenuifolia*), fablomstrig med små *korgar* och korta, starkt hvitfiltade, långhåriga *skaft*, små (7—9 mm. höga), starkt gråludna, tätt långhåriga *holkar*, nästan utan eller med få glandler, ofta korta och breda, triangulära, spetsiga *holkfjäll* och gula eller dunkla *stift*. — Kyrkslätt, Koskis, Weikkola, Strömsby, Masaby och Sundsberg, torra backar, Strömsby och Sundsberg äfven på fuktigare mark; äfven funnen i Karkku.

En annan, var. *triviale* eller f. *tenuifolia* af var. *apricarium* nära stående form, var. *frutectorum*, hvilken anträffats i busksnår och rishögar på Sundsberg i Kyrkslätt, utmärker sig genom en reslig och slank växt, mycket tunna, ljus- eller mörkgröna, stora *blad*, små kort- eller långskaftade *korgar*, med omkring 8 mm. höga, gråaktiga, stjärnludna och tätt hvithåriga *holkar*, liksom skaften ofta med talrika små glandelhår och mycket smalspetsade, vanligen sylhvassa *fjäll*, samt ljusa, stundom litet radierande *blommor* och gula eller dunkla *stift*.

Anslutande sig å ena sidan till den ljusbladiga formen af var. *triviale*, å andra sidan till närmast följande, med namnet *radiosum* betecknade form, ådrager sig en i björkskog på Sundsberg i Kyrkslätt förekommande var. *lætevi-ride* uppmärksamheten genom sina ljusgröna, liksom hos *radiosum* uppåt småningom mindre *blad*, men tillika korta, icke radierande *strålblommor* och spetsigare *holkfjäll*, hvarigenom den förmedlar öfvergången från *vulgatum* till den möjligen endast en varietet häraf utgörande *radiosum*.

14. **H. radiosum.** Späd och spenslig, med ogrenad, nedtill rödbrun, stjärn- och i synnerhet nedtill långt hvithårig, ofta flerböjd, 2—4-bladig *stjelk*; *blad* tunna, mörkare eller ljusare gröna, undertill blekare eller rödvioletta, kort lansettlika eller ovala, glest hvasstandade, rotblad 2—6, de yttre små kortskaftade, elliptiska, vanligen bortvissnade, de inre långskaftade, stjelkblad kortskaftade—nästan oskaftade, stundom äggrundt lansettlika, alla långt hvithåriga eller ofvan glatta, de öfre undertill glest stjärnhåriga; *blomkorgar* ensamma eller med 1—2 jämnhöga eller öfverskjutande sido-

blomster, med tämligen långa, tunt stjärnludna—nästan nakna, glest hvithåriga och fint glandelhåriga skaft; *holkar* grågröna, 8—10 mm. höga, med äggrund bas och breda, jämnt afsmalnande, vanligen trubbiga, öfverallt stjärnhåriga, svartfotadt hvithåriga och fint glandelhåriga eller glandellösa *fjäll*, de flesta lika långa; *kantblommor* långa, radierande, *stift* och märken ljusa eller svagt dunkla. — Kyrkslätt, Strömsby, på torr sandjord hufvudsakligen i tallskog närmare hafsstranden, Sundsberg, i björk- och blandskog vid sjöstrand. — Skild från späda exemplar af *H. vulgatum* var. *triviale* Norrl. hufvudsakligen genom sina vidöppna platta radierande korgar, korta och breda holkfjäll samt på öfre delen af stjelken småningom mindre blad (hos *H. vulgatum* är äfven det öfversta eller näst öfversta stjelkbladet långt och smalt). I sammanhang härmed må omnämnas en tillsammans med *H. radiosum* anträffad form, sannolikt hybrid af denna och den i närheten förekommande *H. improvisum* Norrl., med missbildade sneda blad, örtstånd och äldsta blomkorgen som hos *radiosum*, dock trubbigare fjäll, två yngre holkar mörkare med trubbiga, n. jämnbreda fjäll som hos *improvisum* samt jämte skaften tätt glandelhåriga, samt den yngsta holken till färg och beklädnad som hos *improvisum*, men med mycket långt smalspetsade fjäll.

15. **H. viridiceps.** *Stjelk* 20—75 cm. hög, spenslig, glest eller mot den bruna basen tätare hvithårig, glesare eller tätare stjärnhårig—nästan glatt, 2—4-bladig; *blad* tunna eller på soliga platser styfva, gräsgröna, undertill svagt blågröna eller violetta, rotblad 2—4, de yttre mindre, elliptiska eller äggrunda, kort- eller långskaftade, ofta vid blomningen bortvissnade, de inre ovala eller, liksom de nedre stjelkbladen, lansettlika, kortspetsade, långskaftade, öfre stjelkblad lansettlika—äggrundt lansettlika, kort—oskaftade, alla glest hvassågade, ofvan gleshåriga—nästan glatta, undertill glest eller längs nerven tätare håriga, med eller utan spridda små, nästan omärkliga stjärnhår, hårbräddade; *korgar* små, ensamma eller 2—7, parvisa, sällan 3 tillsammans, sidoblomstret vanligen med utstående, bågböjdt skaft, litet längre än det vanligen korta akladiet, hvardera vanligen tunnt stjärn-

håriga, med eller utan mycket små glandelhår eller korta hvitspetsade hår; *holkar* 8—10 mm. höga, smala, med rundad bas, ljusgröna, glest beklädda med långt svartfotade hvita hår och små glandelhår, föga stjärnhåriga—alldeles utan stjärnhår, *fjäll* tämligen breda, smalspetsade, spetsiga och ljuskantade, sträfva mot spetsen, glest finhåriga; *blommor* ljusa, vanligen radierande, *stift* blekgula, stundom äfven som torra, stundom mörka. — Kyrkslätt, Koskis. Weikkola och Medvast, på berg, torr tallskog och betesmark; Hogland, berg och tallskog; Tytärsaari, torr äng; för öfrigt i Säkkijärvi, Alahämes, lund; Willmanstrand, Barkarila, björkskog; Kronoborg, Migrilä och Ovaska; Libelits, Niinikkosaari; Pargas, åker; Sammatti. Dess nordligaste fyndorter äro Kuopio och Idensalmi kyrkby på torr äng.

Står nära *H. vulgatum* (Fr.) Almqv., af hvilken den möjligen utgör en ljusare, spädare och mindre hårig form med mindre, men bredare, undertill blågröna blad, tydligare skaftade stjelkblad, bågböjda sidokorgskaft och små, smala, gröna, nästan nakna holkar, hvarigenom den äfven skiljes från den eljes liknande *H. radiosum*. Påminner äfven i sin spädare form till växtsättet mycket om var. *sublucens* af *H. griselliceps* samt i sin resligare form, äfvensom med afseende å holkarna, om *H. parvuliceps*, hvars holkfjäll dock äro öfverallt sylsmala. Bibehåller dock sina karakterer på alla de olika lokaler där den anträffats.

16. **H. parvuliceps.** *Stjelk* hög, 39 à 56 cm., grof, nedtill brunaktig, sträf- och stjärnhårig—nästan glatt, omkring 3-bladig med 2—3 qvarsittande rotblad; *blad* tämligen stora, tunna och slappa, ovala—lansettlika, kortspetsade, alla utom yttre rotbladet bredt hvassågade, mörkgröna, glesháriga—glatta, undertill blekt blågröna, glesare eller tätare hvithåriga och stjelkbladen tunt stjärnhåriga, åtminstone längs nerven, hårbräddade, rotblad kort—långskaftade (skaft stundom af skifvans längd), stjelkblad kort—oskaftade; *korgar* små, 6—talrika, med mycket korta akladier och öfverskjutande sidoblomster på utstående, raka eller svagt böjda, stjärnludna, kort hvit- eller glandelhåriga skaft, stundom på uppräta grenar från bladvecken; *holkar* ljusgröna, 8—9 mm.

höga, smala med smal bas, tämligen tätt glandel- och kort och fint hvit- och hvitspetshåriga, med mycket litet stjärnhår, glandler stundom gula, *fjäll* smala, hvassa och syllika, bredt ljuskantade; *stift* ljusa. — Längs södra kusten från Åbo till Lovisa (Pargas, Lojo, Helsinge, Lovisa) såväl på öppna torra lokaler (med styfva blad), som skuggiga (med slappa blad). — Skild från *H. vulgatum* var. *umbrosum* Lindeb. Hier. scand. exs. n:o 73 genom håriga holkar och skaft, sylhvassa fjäll, mycket korta akladier och undertill stjärnhåriga blad med kortare sågtänder, från *vulgatum* och dess former samt *viridiceps* hufvudsakligen genom smala sylhvassa fjäll.

var. *Saimense*. *Stjelk* mer utdragen, omkring 80 à 85 cm.; *blad* långa, smala, tunna, med långa, smala sågtänder och litet stjärnhår; *holkar* nästan utan glandler, med litet trubbigare *fjäll* än hos hufvudformen. — Barkarila, lund, vid Willmanstrand. — Står nära *H. vulgatum* var. *umbrosum* Lindeb., hvilken skiljer sig genom en större glatthet hos blad och holkar samt längre akladier.

17. **H. penicillatum.** *Stjelk* 40—70 cm. hög, tämligen grof, glest sträf- och stjärnhårig—nästan glatt, helt och hållet eller vid basen brun, 1—2-bladig med 3—4 rotblad; *blad* tunna och slappa eller fasta och styfva, smalt lansettlika, yttre rotblad kortspetsade, de inre och stjelkbladen smalspetsade, mycket glest hvasst småtandade—nästan helbräddade, mörkare eller ljusare gröna eller brungröna, på båda sidor lika, ofvan glatta eller med spridda korta fina hår och stjärnhår, undertill stjärnhåriga, glesare eller tätare hårbräddade, rotblad med kortare eller längre, tandade skaft, stjelkblad oskaftade; *korgar* medelstora, 3—12, med något öfverskjutande sidoblomster på raka, tämligen uppräta, stjärnhåriga, tätt och fint glandelhåriga skaft, med eller utan spridda hvitspetsade hår; *holkar* 10—12 mm. höga, med rundad bas, tämligen mörka, nedtill tunt stjärnludna, med täta små, vanligen gula glandelhår och mer eller mindre täta hvitspetsade hår, upptill nästan glatta eller med glandel-, hvitspetsade och korta fina, hvita hår, som i spetsen af fjällen bilda en liten hårtofs. *fjällen* syllika, i spetsen

trubbiga, bredt ljuskantade eller de inre helt ljusa; *blommor* korta, *stift* ljusa. — Hogland, på berg och tallmo. — Dess skuggform påminner något om *H. vulgatum* var. *umbrosum* Lindeb., äfvensom om skuggformen af *H. parvuliceps*, men är dock väl skild från båda. Öfverensstämmer för öfrigt med afseende å holkarnas och fjällens form och färg samt delvis beklädnad (de korta och fina hvita håren) med *H. diversifolium* Sæl. och *H. coniops* Norrl. i H. M. F. ed. II, hos hvilka holkfjällen ofta äro hårspetsade samt stjelkbladens öfre sida spridt stjärnhårig.

En hithörande späd form, var. *subflaccidum,* med små *holkar*, större glandelhår och nästan enfärgadt ljusa *fjäll* samt kortspetsade *blad,* hvaraf det nedre stjelkbladet skaftadt, och otandade bladskaft, finnes i Universitetets samlingar från Onega Karelen, Pyhäniemi. Genom sin stora spädhet samt sina små ljusa och liksom korgskaften mycket tunt stjärnhåriga holkar närmar sig denna form å andra sidan den på Hogland förekommande *H. flaccidum*, hvilken för fullständighetens skull må här utförligare än förut beskrifvas.

18. H. flaccidum. *Stjelk* 22—50 cm., mycket späd, hvit- och stjärnhårig eller glatt, nedtill brun, 3—4-bladig, med små, vid blomningen förvissnade, kortskaftade rotblad eller det innersta qvarsittande långt och långskaftadt, af samma form som stjelkbladen: *blad* mycket tunna och slappa, gräsgröna, undertill ljusare, eller de nedre rödvioletta, lancettlika, de öfversta oskaftade och smalspetsade, med få mycket små tänder—nästan helbräddade, ofvan glatta eller mycket finhåriga, undertill mer eller mindre stjärnhåriga, hårbräddade; *korgar* små, ensamma eller med ett sidoblomster på bågböjdt skaft, stundom 3 eller 4, skaft mycket glest stjärnhåriga, med eller utan enstaka små glandelhår; *holkar* 7—9 mm., med rundad bas, ljusgröna, mycket tunt stjärnhåriga, med små gula glandler och korta fina hvita hår, *fjäll* tämligen breda, nästan jämnbreda, i spetsen starkare afsmalnande, trubbiga, med hårtofs, bredt ljuskantade eller de inre helt ljusa; *blommor* korta, jämte *stiften* ljusgula. — Hogland, berg och tallskog.

19. **H. lucens** Norrl. Bidr. Skand. Hier. p. 101. — Kyrkslätt, Sundsberg, björkskog. — Stift mörka.

20. **H. hyalinum.** *Stjelk* späd, omkring 35 cm., stjärnhårig, i synnerhet upptill, och mjukhårig af långa hvita hår, särdeles emot basen, 3—5-bladig; *blad* tunna och slappa, halft genomskinliga, mörkgröna, undertill gråaktiga, mycket glest håriga och hårbräddade, de öfre stjelkbladen undertill med glesa stjärnhår, rotblad 2, qvarsittande, långskaftade, elliptiska—tunglikt lansettlika, stjelkblad med uppåt småningom kortare skaft—oskaftade, lansettlika—små och jämnbreda, de nedre, liksom rotbladen, med glesa små hvassa tänder, mot spetsen helbräddade; *blomkorgar* 3, medelstora, med litet öfverskjutande sidoblomster, på korta, stjärnludna, glest hvithåriga och mycket fint glandelhåriga, bågböjda skaft, akladiet af holkens längd; *holkar* 9—10 mm. höga, breda, med rundad eller tvär bas, brungröna, uppåt ljusa, tunt stjärnhåriga, längs fjällens kanter tätare, med glesa, korta, svarta, hvitspetsade hår, med eller utan enstaka små glandelhår, *fjäll* tämligen breda, jämnt afsmalnande till en trubbig, bred eller smal spets, de inre i spetsen glatta och liksom kanterna hinnaktiga och genomskinliga; *blommor* mörkgula, ej radierande, *stift* mörka. — Kyrkslätt, Strömsby, i skog. — Liknar i anseende till bladens och holkarnes form samt de längs kanterna hinnaktiga och stjärnludna holkfjällen *H. Siléni* Norrl., men skiljes genom holkarnas storlek och beklädnad samt de mer utdragna, i spetsen glatta fjällen. Skild från *H. lucens* Norrl., hvilken den med afseende å holkens och fjällens form och storlek kommer närmast, genom mörkare färg på blad, blommor och stift, samt genom holkens beklädnad.

21. **H. petiolatum.** *Stjelk* 50—65 cm. hög, vek, gleshårig, med brun bas, 2—3-bladig; *blad* ljusgröna, undertill blekare, tunna och slappa, rotblad 4—6, tämligen långskaftade, ovala—lansettlika, uddspetsade, svagt bugtbräddade—helbräddade, med små glesa tandämnen, glest korthåriga, hårbräddade, längs skaften tätare och längre ullhåriga, stjelkblad med kortare, men öfverallt väl utvecklade skaft, äggrundt lansettlika, kortspetsade,—smalt lansettlika, långspet-

sade, för öfrigt som rotbladen eller mer vinkligt tandade, det öfversta med spår till stjärnhår undertill; *blomkorgar* få, nästan jämnhöga, på nästan uppräta, föga bagböjda, tunt stjärnludna och mycket fint, men tämligen tätt glandelhåriga skaft; *holkar* 9—11 mm. höga, vida, med rundad bas, gråaktigt gröna, glest stjärnhåriga, fint glandel- och svarthåriga, med tämligen breda, jämnt afsmalnande, trubbiga eller nästan spetsiga, oftast längs kanterna hvitludna *fjäll*, de inre ljusa eller bredt ljuskantade; *stift* mörka. — Hogland, fuktig skog vid Lounatkorkia. — Utmärkt genom sina nästan helbräddade blad, hvaraf de 2—3 stjelkbladen med äggrund, mot de utvecklade skaften tydligt begränsad bas, liksom hos *H. silvaticum*-formerna, med afseende å de trubbiga, vanligen längs de ljusa kanterna hvitludna, i spetsen egendomligt sammetslika holkfjällen påminnande om *H. Siléni* Norrl., hos hvilken stjelkbladen ofta äfven äro mot skaftet tydligt begränsade.

22. **H. Siléni** Norrl. Bidr. Tav. Flora p. 135. — Kyrkslätt, Strömsby och Sundsberg, på fuktiga ställen i barr- och blandskog. — Strålblommorna vanligen litet hoprullade.

23. **H. improvisum** Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. H. Skild från *H. vulgatum* (Fr.) Almqv., hvilken den stundom ganska mycket liknar, genom ljusare blomfärg, gula eller svagt dunkla stift, gula ståndare, liten och mörk holk med rundad bas och jämnbreda fjäll, samt brämet (bildadt af den utböjda delen af fjällen) tryckt till blommorna, lika med— ungefär hälften kortare än holkpipen; hos *vulgatum* ungefär lika långt som pipen och ej så fast tryckt till kantblommorna. Varierar för öfrigt på öppnare soliga lokaler: med styf, starkt hårig stjelk och styfvare, grågröna, vid basen bredare stjelkblad och icke radierande korgar; i skog: med mjukare stjelk och tunna, mörk- eller ljusgröna, nästan jämnsmala blad med utstående tänder, samt vida, radierande korgar, stift än gula än brunaktiga; bland högt gräs: med nästan hårlös stjelk. Fjällen än mycket korta och trubbiga, än längre och smalare, men jämnbreda, längs kanterna hvitt stjärnludna eller glatta, starkt glandelhåriga eller upptill nästan bara; korgskaften, liksom holkarna, nästan alltid utan

långa enkla hår. Påminner genom sina små holkar af trubbiga, ofta längs kanterna hvitt stjärnludna fjäll om *H. Siléni* Norrl., skild genom tunna, mörkgröna, elliptiska—lancettlika, nästan helbräddade, glänsande blad, ljusa holkar med föga vidgadt bräm, bredare, ljust hinnkantade fjäll och mörka stift. — Kyrkslätt, Strömsby, Smeds och Kolsarby på flere olika ställen.

24. **H. imitans.** *Stjelk* 30—45 cm., tämligen spenslig, enkel eller från midten grenig, tätt och långt utspärradt hvithårig, i synnerhet nedtill och vid bladens vidfästning, upptill glest stjärnluden, med brun bas, vanligen 3-bladig; *blad* mjuka, ljusgröna, brunt småfläckiga, rotblad 4—7, med starkt hvithåriga skaft, kortare än halfva skifvan, tunglika eller aflånga, trubbiga,—lansettlika, kortspetsade, småtandade —tämligen groft glest sågtandade utom mot spetsen, glest eller undertill åtminstone längs hufvudnerven tätare hvithåriga, hårbräddade, stjelkblad mindre, kort—oskaftade, äggrundt lansettlika, kortspetsade, vid basen nästan parflikadt smalt och hvasst sågtandade, undertill långhåriga och de öfre glest stjärnhåriga; *korgar* 2—talrika, i glest, något utspärradt qvastlikt knippe, med tunt stjärnludna, fint men ofta tämligen tätt glandelhåriga och kort svartfotadt hvithåriga skaft, akladiet 10—25 mm.; *holkar* gråaktigt gröna, omkring 10 mm. höga, äggrunda, tätt svartfotadt hvithåriga med små glandelhår och tätt stjärnludd längs de yttre fjällens kanter, *fjäll* nästan jämnbreda, bredspetsade, trubbiga, de inre ljuskantade eller ljusa; *blommor* ljusa, kantblommor föga längre; *stift* mörka. — Kyrkslätt, Sundsberg, torr åkerbacke vid Fredriksbergs torp. — Påminner till stjelk och blad om *H. subramosum* Lönnr., i Öfvers. af Vet. Akad. förhandl. 1882, n:o 4, p. 86, till holkfjällens form och stjärnluddet längs kanterna om *H. improvisum* Norrl.

25. **H. prolixoides.** Skild från *H. imitans*, som den står närmast, genom nedtill föga hårig, upptill nästan glatt, 1-bladig *stjelk*, ofläckade, groftandade, nästan glatta *blad*, radierande *korgar* utan glandler på skaften och mycket litet glandler, hvitspetsade hår och stjärnhår på *holkarna*, från *H. prolixiforme* Norrl. in Herb. Mus. Fenn. ed. II genom fa-

taliga radierande *korgar,* med ljusare *holkar* och bredare, trubbiga *fjäll; stjelkblad* ensamt, kortskaftadt, aflångt, vid basen med hvassa, nästan utstående tänder, rotblad utan stjärnhår. — Hogland, äng vid Kiiskinkylä.

26. **H. cynodon.** *Stjelk* grof och styf, glatt eller med spridda eller glesa stjärnhår och hvita hår, 1—3-bladig: *blad* stora, mörkgröna, undertill ljust grå- eller blågröna, vanligen mycket tjocka och styfva, rotblad 2—6, med håriga, smalt vingkantade skaft af bladets halfva längd eller längre, elliptiska eller ovala—lansettlika, smalt hvasstandade, ofvan glatta eller med spridda korta hår, undertill glest hvithåriga, längs nerven tätare, kort hårbräddade, stjelkblad nästan af rotbladens storlek, kort—oskaftade, äggrundt lansettlika—lansettlika, det öfversta smalspetsadt, vid basen groft hvasstandade, med ofta utstående fliktänder, mot spetsen helbräddade, med eller utan stjärnhår; *korgar* 4—9, tätt samlade i hopträngdt qvast- eller stundom klaselikt knippe, med tämligen korta, något utstående, stjärnludna—hvitfiltade skaft, utan eller med enstaka små glandelhår eller hvita svartfotade hår; *holkar* mörkgröna, 9—11 mm. höga, breda, med rundad eller tvär, stjärnluden bas och breda, jämnt afsmalnande, trubbiga eller nästan spetsiga *fjäll,* nakna eller glest stjärnhåriga, särdeles längs basfjällens kanter, utan eller, särdeles vid basen, med glesa, långt hvitspetsade hår och små glandelhår; *blommor* höggula, *stift* mörka. — Kyrkslätt, Strömsby, vid ängsdike; Hogland, äng vid Suurkylä, tillsammans med *H. cæsitium* Norrl. — Utmärkt genom breda, styfva och glatta, starkt groftandade blad, hvaraf de öfre stjelkbladen med långa utspärrade tänder vid den breda basen, nästan fullkomlig brist på borsthår på korgskaften, ofta med stjärnludd på holkbasen, och mycket få och korta borsthår på de upptill nästan hårlösa holkfjällen; korgskaft korta. Exemplaren från Kyrkslätt mer stjärnludna på blad och holkar.

27. **H. intermixtum.** *Stjelk* 38—64 cm. hög, tämligen grof, nedtill långhårig, upptill stjärnluden, med korta svartfotade hår, 1—4-bladig: *blad* tunna, rotblad omkring 4, långskaftade, omvändt äggrunda eller tunglika—lansettlika, kortspetsade, glest småtandade, gleshåriga, undertill längs

nerven och de vingkantade skaften täthåriga, stjelkblad kort —oskaftade, äggrundt lansettlika, kortspetsade, glest hvassågade, det öfversta med stjärnhår; *blomkorgar* omkring 8 i jämnhögt qvastlikt knippe, med korta, raka, utstående, tätt stjärnludna, kort gråspetshåriga och glest glandelhåriga skaft; *holkar* mörka, 9—10 mm. höga, vida, med rundad bas, föga tätt glandelhåriga, med strödda svarta eller kort gråspetsade hår och med stjärnludd kantade basfjäll, *fjäll* breda, nästan jämnbreda, trubbiga, enfärgade; *stift* mörka. — Pyttis, Ristisaari, äng; funnen äfven i Kiuruvesi samt flerstädes i Kajana-Österbotten. — Skild från *H. diaphanoides* Lindeb. genom vidare holkar med glesare och kortare glandelhår samt enkla hår på holkar och skaft.

28. **H. canaliculatum.** *Stjelk* 24—52 cm. hög, tämligen styf, stjärn- och långt hvithårig, 1—3-bladig; *blad* mörkare eller ljusare gröna, mjuka och slappa, rotblad 3—6, med vingkantade hvithåriga skaft ungefär af bladets halfva längd, omvändt äggrunda eller elliptiska—ovala eller bredt lansettlika, glest sågade—nästan helbräddade, håriga, de inre ofvan stjärnhåriga, hårbräddade, stjelkblad lansettlika, oskaftade eller det nedersta kort-, sällan långskaftadt, närmare basen glest smaltandade, ofvan och undertill stjärnhåriga; *blomkorgar* 2—talrika, i täta, hopdragna, qvast- eller nästan flocklika knippen, med korta och styfva, raka, utstående skaft, tätt stjärnludna och svart glandelhåriga, stundom med spridda borsthår; *holkar* mörka, äggrunda, 9—11 mm. höga, tätt svart glandelhåriga, sällan med enstaka borsthår, vid basen och vanligen längs de jämnt afsmalnande, trubbiga eller nästan spetsiga *fjällens* kanter ända till spetsen stjärnludna, de inre fjällen ljusa eller ljuskantade; *blommor* ljusa, glesa, de yttre radierande, smala och rännformiga; *stift* dunkla. — Kyrkslätt, Sundsberg, björklund vid Framnäs. — Mycket karakteristisk genom sina täta samlingar af glesblommiga, radierande korgar, hvaraf endast en eller två i sender utslagna, med smala rännformiga strålblommor; för öfrigt skild från *H. extenuatum* Norrl. Bidr. Skand. Hier. p. 106 genom sina smala stjelkblad, från *H. subpellucidum* Norrl. l. c. p. 104 genom sin hopdragna täta korgsamling.

29. **H. diaphanoides** Lindeb. Hier. Bidr. p. 11: *H. medium* Jord.? Lindeb. Hier. Scand. exs. n:o 123. — Förekommer i 2 former, den ena med mera långskaftade, ljusare gröna, mjuka blad och föga eller intet stjärnludd på holkarna, den andra, var. *flocculiferum,* på torrare, öppnare lokaler, med kortskaftade, mörka, tämligen fasta blad, samt mer utveckladt stjärnludd på holkarna och de öfversta bladens undre sida. — Kyrkslätt, Sundsberg, i barr- och blandskog; äfven insamlad från Pojo; Wånå; Birkkala; Källfjärd: Perho Gamla Karleby; Ylikiiminki; Kronoborg; samt Kostamus i ryska Karelen.

30. **H. tenebrosum** Norrl. Bidr. Skand. Hier. p. 106. — Kyrkslätt, Thorsvik; Esbo, Lill Bodö; Helsingfors, Observatoriibergen; Wihtis.

31. **H. extenuatum** Norrl. l. c. — Hogland, äng vid Kiiskinkylä; för öfrigt flerstädes i Tavastland.

32. **H. atricomum.** *Stjelk* 35—65 cm. hög, vek eller tämligen fast, glest stjärn- och hvithårig—nästan glatt, upptill ofta med enstaka eller spridda svartfotade hvita hår eller små glandelhår, 1—3-, sällan 4-bladig; *blad* ljus- eller mörkgröna, undertill blekgröna, stundom violetta, tunna och slappa eller fasta, rotblad 3—7, med korta—tämligen långa, bredare eller smalare vingkantade, glest eller tätt långt hvithåriga skaft, elliptiska eller ovala—lansettlika, glest hvasssågade—n. helbräddade, glest hvithåriga, hårbräddade, stjelkblad kort—nästan oskaftade, eller det nedersta tämligen långskaftadt, lansettlika, liknande inre rotbladen eller mer smalspetsade, undertill mer eller mindre stjärn- och långhåriga; *blomkorgar* 2—12, sällan ensamma, stundom med blommande grenar från öfre bladvecken, skaft längre eller kortare, raka, uppräta eller något utstående, sidoskaften öfverskjutande—jämnhöga, stjärnludna, tätare eller glesare glandelhåriga, stundom med spridda kort hvitspetsade eller svarta hår; *holkar* vanligen mörkgröna—nästan svarta, 9—11 mm. höga, tämligen vida, med rundad, svagt eller icke stjärnhårig bas, af smala—tämligen breda, jämnt afsmalnande, smalspetsade, trubbiga eller spetsiga, tätt eller tämligen tätt glandelhåriga *fjäll* med glesare eller tätare svarta hår, de

inre fjällen ljuskantade, med bredare eller smalare mörk rygglinie; *blommor* tämligen ljusa, de yttre ofta radierande, *stift* mörka. — Hogland, äng och fuktig skog; dessutom insamlad från Uguniemi; Mantschinsaari i Ladoga; Sääksmäki; Larsmo; Wiitasaari; Idensalmi; och Paltamo. — Skild från *H. diaphanoides* Lindeb. hufvudsakligen genom smalare, spetsiga holkfjäll med långa svarta hår bland glandelhåren, från *H. extenuatum* Norrl. genom sågade, spetsiga blad och smalare holkfjäll med svarta hår bland glandelhåren.

33. **H. hemipsilum.** Skild från *H. atricomum* genom ljusare gröna *holkar* af nästan enfärgade och mycket sparsamt kort hvitspetshåriga och glandelhåriga *fjäll* samt mycket kort och fint glandelhåriga och glesh åriga *skaft*. Äfven *stjelken* upptill utan eller nästan utan de fina glandelhåren och svartfotade håren. — Pyttis, Ristisaari, äng; äfven funnen i Onega-Karelen samt flerstädes i Kajana-Österbotten, ända till Paanajärvi i Kuusamo. — Skild från *H. subpellucidum* Norrl. i Bidr. Skand. Hier. p. 104 hufvudsakligen genom mer utvecklade stjelkblad och smalare, spetsiga, upptill nakna fjäll, samt hvitspetsade hår bland de glesa glandelhåren. Exemplaret från Pyttis afviker genom sina sannolikt af växtstället bland högt gräs förorsakade mycket långa och smala blad. En del af de nordösterbottniska exemplaren åter påminna något om *H. murorum* var. *dissimile* Lindeb. Hier. Scand. exs. 121, hos hvilken bladen likväl äro tätare och mer utspärradt hvasst smaltandade och i allmänhet bredare samt holkarna mörkare med tätare hårighet.

34. **H. coronarium.** *Stjelk* 23—52 cm. hög, spenslig —tämligen fast, glatt eller glest fin- eller ullhårig, upptill med stjärnhår, nedtill brun, 0—2-bladig; *blad* mörkt gråblagröna, undertill blekgröna eller violetta, mjuka eller tämligen fasta, rotblad 3—talrika (10—14) i rosett, med korta—tämligen långa, smala, mjukt hvithåriga skaft, ovala—lansettlika, de innersta utdraget spetsiga, med smala och hvassa, utstående eller framåt rigtade, stundom något bakåt böjda tänder, undertill glest lång- och stundom stjärnhåriga, särdeles längs nerven, hårbräddade, stjelkblad kort—nästan oskaftade, för öfrigt liksom de inre rosettbladen eller mycket smala,

nästan jämnbreda, vanligen undertill starkare stjärnhåriga; *blomkorgar* stora och vida. 3—9, stundom 3 på från rothalsen utgående sekundär stjelk, i jämnhögt qvastlikt knippe. med tämligen långa och spensliga, stundom kortare, svagt bågböjda, stjärnludna och glest svart glandelhåriga skaft, med inblandade hvitspetsade hår; *hölkar* svartgröna, omkring 12 mm. höga, smala. jämntjocka, med rundad, svagt stjärnluden bas, tätt och långt svart glandelhåriga, med strödda hvitspetsade hår, af smala och spetsiga, klolikt utböjda, enfärgade eller ljuskantade, i spetsen hårlösa *fjäll: blommor* smala, mörkgula, de yttre radierande; *stift* mörka. — Kyrkslätt, Kolsarby, vid Träskända torp vid Djupström, albevuxen ängsbacke, tillsammans med *H. vulgatum* Almqv. och *H. improvisum* Norrl., Strömsby, skog, Sundsberg, åkerbacke vid Fredriksbergs torp.

35. **H. augusticeps.** *Stjelk* 30—52 cm., tunt stjärn- och spindelväfshårig, upptill tätt stjärnluden, med brun bas, 1—2-bladig; *blad* ljusare eller mörkare gröna, tunna och slappa eller tämligen fasta, rotblad 3—5, med korta—tämligen långa, breda, vingkantade och ullhåriga skaft, ovala—lansettlika, tämligen regelbundet glest och stundom groft hvassågade, de inre undertill tunt stjärnhåriga, med glesa eller längs nerven tätare långa hår, de yttre med fina enkla hår i stället för stjärnhåren, hårbräddade, stjelkblad tämligen långt vingskaftade—oskaftade, lansettlika, långt smalspetsade och smaltandade, undertill tätare stjärnludna—nästan filtludna; *blomkorgar* 2—talrika, stundom på från öfre bladvecken utgående grenar. sidoblomstren på öfverskjutande, långa och tämligen spensliga, raka eller utåt bågböjda, stjärnludna, vanligen tätt och fint småtaggiga skaft, med eller utan glesa eller enstaka hvita, långt svartfotade hår eller små svarta glandelhår; *hölkar* svartgröna, omkring 11 mm. höga, smala, med rundad, glest stjärnhårig bas, af smala, spetsiga, längs midten med hvitspetsade hår och små svarta glandelhar glest besatta, i spetsen hårlösa och utböjda, enfärgade och halft genomskinliga *fjäll*, de inre ljusare; *blommor* af öfverhufvudtaget ljusare gul färg, de yttre något radierande; *stift* mörka. — Kyrkslätt, Strömsby, bergskrefvor i barrskog

vid Heikovik torp, äfvensom i fuktig barrskog. — Med afseende å blad- och blomfärg, äfvensom bladens fasthet något varierande, skiljes denna ifrån den mycket liknande och sannolikt hit hörande *H. umbricola* Sæl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II genom långt utdragna smala, spetsiga fjäll och öfver hufvud taget mindre håriga holkar. Liksom *H. prolixiforme* Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II, från hvilken den afviker hufvudsakligen genom radierande korgar, ljusare inre fjäll och starkare stjärnludd på bladen, skiljer den sig från *H. læticolor* Almqv., Stud., p. XXIII, genom sina smala holkar, äfvensom från båda genom tunna blad och utböjda holkfjäll.

36. **H. umbricola** Sæl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II. Skild från *H. angusticeps*, i hvilken den tyckes öfvergå, genom kortare och bredare fjäll samt vanligen mer långhåriga holkar. — Kyrkslätt, Strömsby och Sundsberg, i barr- och blandskog; förut känd från Helsingfors, Lappviksudden och Sumparn.

37. **H. furvicolor.** *Stjelk* 28—32 cm., tämligen styf, glatt eller glest stjärnhårig, nederst brun, 1—2, sällan 3-bladig; *blad* mörka, gråaktigt blågröna, undertill grågröna, fasta och styfva, rotblad 5—talrika i rosett, med korta, ulligt hvithåriga skaft, elliptiska eller ovala—lansettlika, de innersta, liksom det nästan oskaftade, lansettlika eller nästan jämnbreda stjelkbladet smalspetsade, med glesa små, hvassa, nästan utstående, på stjelkbladet litet större, tänder, undertill glest eller längs nerven tätare hvithåriga och mer eller mindre stjernludna; *blomkorgar* tämligen små—medelstora, 5—12, vanligen 6—7, i jämnhögt qvastlikt knippe eller de nedre treblomstriga grenarna stundom öfverskjutande, stundom kortare, stundom med 1 eller 2 grenar från de öfversta stjelkbladvecken, på raka eller svagt bågböjda, stjärnludna, glandel- och hårlösa, stundom tydligt tätt och fint småtaggiga skaft; *holkar* svartgröna, 9—11 mm., vanligen 10 mm. höga, smala, med rundad eller slutligen tvär bas, nedtill svagt stjärnludna, med tämligen täta korta, hvita, långt svartfotade hår, med eller utan något kort glandelhår, upptill nästan nakna, af smala och spetsiga, enfärgade eller de inre stundom mörkryggade och mörkspetsade *fjäll; blommor* smala,

mörkgula, korta, ej radierande: *stift* mörka. — Helsingfors, Rödbergen, på grästorf: äfven funnen i Sääksmäki i Södra Tavastland, i våt granskog. — Stående närmast *H. coniops* Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II, afviker denna mycket kännspaka form genom bredare, mörkt blågröna blad och egendomligt blyfärgade holkar, med nästan enfärgade, något genomskinliga, halft glänsande fjäll, hvarigenom den förråder sin släktskap med *H. angusticeps* och *umbricola*. Dessutom skild från *H. leticolor* Almqv. genom sin mörka färg och sina smala holkar med rikliga hvita hår och nästan utan glandler, från *H. prolixiforme* Norrl. genom sin mörka färg, sina fullkomligt glandel- och harlösa holkskaft, rikliga hårbeklädnad på holkarna och smala strålblommor.

f. *pumila*. 15—17 cm. hög, 1—2-blomstrig. — Hogland, norr om Suurkylä.

38. **H. laciniæfolium.** Tämligen grof och storväxt, stundom med 2 stjelkar tillsammans, 1—2-bladig, med 3—7 rotblad i rosett: *blad* tämligen stora, mörkgröna, undertill blekare, fasta, rotbladens skaft ungefär af skifvans halfva längd eller nästan lika långa eller längre, långt hvithåriga, stjelkblad kort—nästan oskaftadt, stundom långskaftadt, yttre rotblad små, äggrundt elliptiska—elliptiska, trubbiga med udd, ofta med tvär bas, de vanligen 2—3 inre stora, spetsiga, äggrunda eller ovala—äggrundt lansettlika, stjelkblad stora—tämligen små, äggrundt lansettlika—lansettlika, smalspetsiga, alla, eller med undantag af det helbräddade öfre stjelkbladet, glest och ojämnt grofft hvassågade—nästan inskurna vid basen, mot spetsen helbräddade, ofvan glatta eller gleshåriga, eller stjelkbladen med glesa stjärnhår, undertill håriga, särdeles längs nerven, vanligen med spridda stjärnhår, hårbräddade; *blomkorgar* 3—många, sällan 2, långskaftade, i 3-greniga eller skenbart klynnegreniga qvastar, med raka eller svagt bågböjda, stjärn- och glest korthåriga skaft; *holkar* mörkt brungröna, 10—13 mm. höga, breda, med rundad, slutligen tvär bas och långa, vid basen tämligen breda, smalspetsade *fjäll*, de inre spetsiga, utböjda, vid basen gråludna af upptill aftagande—upphörande stjärnludd och hvita svartfotade hår, med eller utan spridda glandelhår;

stift och märken dunkla. — Kyrkslätt, Strömsby, leråker, Weikkola, vägkant; äfven insamlad från Tenala och Pargas, Långholm, samt Barkarila vid Willmanstrand och Walamo. — Skild från *H. basifolium* Fr., Almqv. (*H. cæsium* Auct.) och *H. læticolor* Almqv. genom längre och bredare, smalspetsiga holktjäll, de inre i spetsen utböjda, och långskaftade mörkgröna blad, från *H. cæsium* Fr., Almqv. (*H. bifidum* Auct.) genom mörkgröna blad och stjärnludna, icke krushåriga holkar. Öfverensstämmer med *H. exaltatum* Dahlst. Hier. exs. I, 76, samt i Stenström, Wermländska Archieracier, 1889, hvilket namn redan 1886 af Arvet-Touvet tillagts en annan art.

39. **H. læticolor** Almqv. Stud. p. XXIII; *H. cæsium* Fr., Almqv. i Thed. Fl. p. 359. — Hogland; för öfrigt insamlad från Somero, Källfjärd, Gamla Karleby, äfvensom Olonetz- och Onega-Karelen.

40. **H. sordidescens** Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II, p. 112; *H. fulvescens* Norrl. Bidr. Skand. Hier. p. 101. — Helsingfors, Hörneberg, öppen backe vid östra chausséen; för öfrigt insamlad från Tavastland.

41. **H. basifolium** Fr., Almqv. Stud. l. c.; *H. cæsium* Fr., Lindeb. i Hrtm. Fl., XI uppl., p. 44. — Kyrkslätt, Weikkola, torr backe och skogssved, Koskis, lund, Strömsby, skog; Helsinge, Malm, skogsbacke; nordligast från Kuopio.

var. *dissectifolium*. *Blad* mycket långskaftade, tunna, djupt inskurna med smala, spetsiga, framåtriktade eller nästan utstående fliktänder; *holkar* brungröna, upptill nästan glatta, nedtill glest stjärnludna med glesa korta hvitspetsade hår, *fjäll* trubbiga. — Hogland, djup klylta vid Suuren korkian lahti.

var. *apricorum*. Tufvig, kortväxt, grof och styf; *blad* gul- eller brunaktiga, långhåriga, fasta, temligen små, rotblad talrika, stjelkblad 1—2, ofta lågt ned och förkrympt; *blomkorgskaft* korta och styfva, nästan utspärrade; *korgar* små, starkt gråludna. — Kyrkslätt, Weikkola och Koskis, svedjeland och soliga berg.

42. **H. parcidentatum.** *Stjelk* 30—50 cm., tämligen styf, nästan naken och hårlös ända ned till basen, 1—2-bladig;

blad styfva, mörkt blågröna, stundom brunfläckiga och undertill blåvioletta, rotblad 3—5, med hvithåriga skaft af skifvans längd eller litet kortare, de yttre små, bredt elliptiska—nästan rundade, småtandade, de inre 2—3 gånger större, elliptiska eller äggrunda—smalt äggrunda eller lansettlika, kortspetsade, stjelkblad af de inre rotbladens längd, kort- eller oskaftade, äggrundt lansettlika—lansettlika, med smal spets, alla mot basen oregelbundet fåtandade med 2—5 större eller mindre, smala, framåtriktade tänder på hvardera sidan, ofvan glatta, undertill glest eller långs nerven tätare hvithåriga, ofta nästan glatta, inre rotblad och stjelkbladen stundom med spridda stjärnhår, mer eller mindre hårbräddade: *blomkorgar* tämligen stora, 2—6, nästan jämnhöga, på tämligen långa, svagt böjda, stjärnhåriga skaft, med eller utan enstaka svartfotade hår: *holkar* 10—12 stundom 13 mm. höga, breda, med rundad bas, mörkgröna och gråludna af stjärnludd och hvita, svartfotade hår, med breda, trubbiga *fjäll*, de innersta ljusa, smalspetsade; *stift* mörka. — Kyrkslätt, Strömsby, torra soliga backar: äfven funnen flerstädes i trakterna norr om Uleå träsk. — Varierar med holkfjällen i spetsen gråludna och håriga eller nakna. Skild från *H. vicarium* Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II p. 148 genom oregelbundet groftandade blad, hårlösa korgskaft och stora, vida, mer stjärnludna holkar, med jämnbreda trubbiga holkfjäll.

43. **H. gravastellum** Dahlst. Hier. exs. I, 80, 81: *H. cæsium* Fr. var. *alpestre* Lindeb. Hier. Scand. exs. 61, 126. — Åland, Eckerö, Storbyn, „in campo arenaceo aprico loco herbido crescens", Th. Sælan in sched.

44. **H. cæsium** Fr., Almqv. Stud. p. XXII; *H. bifidum* Kit., Lindeb. i Hrtm. Fl., XI uppl., p. 45. — Kyrkslätt, Strömsby, Tväras och Smeds-Edes, på berg och torra öppna backar: äfven insamlad från Sammatti; Ingå, Fagervik; Wihtis; och Helsingfors, Observatoriibergen.

var. *majus* Lindeb. Hier. Scand. exs. 34. — Kyrkslätt, Strömsby, på Kasaberget, ymnigt. Dessutom insamlad från Lojo, Paloniemi: Ingå, Fagervik; och Helsingfors, Observatoriibergen. — En form med tunnare, mycket breda blad

har anträffats i björkskog i Kyrkslätt, Sundsberg, och Esbo, Kaitans; på det sist nämnda stället med glatt stjelk och utan spår af stjärnhår på holkarna.

var. *stellulatum*. Skild från hufvudarten hufvudsakligen genom sina mindre, nästan jämntjockt äggrunda, starkare stjärnludna och kortfjälliga *holkar;* därjämte vanligen lågväxt (0,16—0,30 m. och småbladig med 1—3, vanligen 2 *korgar*, och mörkare gröna, ofta rödaktiga *blad*. — Kyrkslätt, Strömsby, på Kasaberget på torra granitklippor och i fuktiga skrefvor tillsammans med hufvudarten, Smeds-Edes på torr tallbacke, samt Sundsberg i björkskog.

var. *cinericeum*. Skild från var. *stellulatum* genom ljusare gröna *blad* och mörkare gula, föga radierande *korgar*. — Kyrkslätt, Strömsby, på Kasaberget i närheten af var. *stellulatum*.

var. *versidens*. *Blad* djupt och tätt smalt sågtandade, med hvarannan tand mindre. — Thusby.

45. **H. alboviride.** *Stjelk* lågväxt (0,12—0,32, sällan omkring 0,50 m.) och spenslig, ljusgrön med rödbrun bas, stjärnhårig, stundom tämligen starkt långt hvithårig, 0—1-, sällan 2-bladig, med 2—5, vanligen 3—4 rotblad; *blad* ljus-, sällan mörkgröna, undertill blåaktigt hvitgröna, nästan köttiga, men slappa, efter pressning tunna, med långt hvithåriga skaft, hos rotbladen af bladets längd eller längre, hos stjelkbladet kortare, sällan 0, det yttersta rotbladet litet, elliptiskt —omvändt äggrundt, ofta bortvissnadt, de öfriga aflånga eller smalt elliptiska, trubbiga, eller lansettlika och spetsiga, alla med vigglik bas, glest spetstandade med korta eller långa, utstående eller framåtriktade tänder, glatta, hårbräddade, utan eller med glesa hår undertill, i synnerhet längs hufvudnerven, de innersta undertill stjärnhåriga, stjelkblad af innersta rotbladets längd, lansettlikt, eller litet, smalt lansettlikt, glest småtandadt eller helbräddadt, sällan vid basen groft smaltandadt, undertill stjärnhårigt; *blomkorgar* stora och vida, vanligen ensamma eller med ett sidoblomster på ett jämnhögt eller högre, rakt eller svagt böjdt skaft, sällan 3 eller med blomkorgskaft ända ned från stjelkbladvecket, skaft tunt stjärnludna med eller utan enstaka hvita,

stundom svartfotade hår: *holk* äggrund, 10—12 mm. hög, grå- eller brungrön, stjärnluden och krusigt hvithårig, utan eller med ett eller annat litet glandelhår, håren med eller utan uppsvälld svart bas, *holkfjäll* breda, smalspetsiga, de inre ljuskantade; *blommor* ljusgula; *stift* gult eller knappt märkbart mörkare än kronan, sällan tydligt mörkt. — Kyrkslätt. Strömsby, i lundartad blandskog af tall, björk och klen gråal bland *Melampyrum pratense* och *silvaticum* samt *Solidago virgaurea*, i gles tallskog vid Stor Pippurvik, äfvensom Sundsberg i granskog vid Solbacka: ett exemplar med mycket djupt smaltandade inre rotblad och stjelkblad. Möjligen en varietet af *H. cæsium* Fr., Almqv. (*H. bifidum* Auct.), från hvilken den skiljer sig genom sina långskaftade, mjuka, något köttiga, genom pressning tunna och slappa blad och lägre, mer kortfjälliga, tämligen starkt, stundom ända upp till fjällens spets stjärnludna holkar. Från närmast följande *H. galbeum*, hvilken den i allt annat liknar, afviker den genom lägre holkar med kortare, tilltryckta, mer stjärnludna fjäll.

46. **H. galbeum.** Skild från *H. alboviride* genom längre och smalare, långt sylspetsade och båglikt utböjda, föga stjärnludna, upptill stundom nakna *holkfjäll*, från *H. cæsium (bifidum)* genom sina långskaftade, slappa, ljusa *blad* och smalare *holkar* med båglikt utböjda *fjäll*. — Kyrkslätt, Smeds-Edes, på tallbevuxen stenig backe vid vestra ändan af sjön Djupström, samt Sundsberg, i granskog vid Solbacka.

47. **H. galbanum** Dahlst. Hier. exs. I, 70, 71. — Kyrkslätt. Sundsberg, björklund emellan Sjövik och Framnäs, ymnigt, talldunge vid Källvik, granskog vid Solbacka.

48. **H. ravidum.** *Stjelk* 25—45, stundom 50 cm., glest stjärn- och hvithårig; *blad* vanligen tunna och mjuka, mörkare eller ljusare gröna, undertill blekare, ofvan nästan hårlösa—glatta, undertill glest eller längs hufvudnerven och skaftet tätt mjukt hvithåriga, hårbräddade, utan eller stjelkbladet stundom med glesa stjärnhår, särdeles mot spetsen, rotblad 2—7, qvarsittande, långskaftade, de yttre små, elliptiska med rundad eller tvär bas, kort uddspetsade, de inre större, ovala eller äggrunda—lancettlika, spetsiga, alla med

få, vanligen mycket små och smala eller smalspetsiga, nästan rätvinkligt utstående tänder, stjelkblad 1—2, lång—kortskaftade eller det öfre oskaftadt, äggrundt lansettlika, långt smalspetsade, med eller utan små, smala, utstående tänder vid basen; *blomkoryar* 2—4, med mer eller mindre bågböjda—nästan raka, stjärnludna och glest långhåriga skaft; *holkar* mörka, 10—12 mm. höga, med rundad bas, jämntjock pip och ungefär lika långt trattlikt vidgadt bräm, vid basen tätt, upptill glesare ludna af mjuka hvita svartfotade hår, med eller utan något enstaka kort glandelhår, med glest eller nedtill endast längs kanterna stjärnhåriga, stundom upptill nästan glatta, svagt afsmalnande, trubbiga *fjäll*, de yttre mörka, de inre ljusa med vanligen mörk spets; *blommor* ljusgula, de yttre radierande, *ståndare* ljusgula, *stift* bruna. — Kyrkslätt, Strömsby, fuktig blandskog af hufvudsakligen tall; har dessutom insamlats från Tenala med glattare stjelk och blad, en del exemplar med ljusa holkfjällspetsar, samt från Lojo, Karkkali udde, med mindre (10 mm.), mer stjärnludna och glesare långhåriga holkar. — Närmast lik *H. villiceps* och skild genom vanligen mer småtandade blad och trubbiga, mörkare och mindre starkt ludna holkfjäll; från *H. ravusculum* Dahlst. Hier. exs. II, 50 äfvenledes genom holkfjällens form, färg och beklädnad samt, liksom från *H. galbanum* Dahlst., genom stjelkbladets form och rätvinkligt utstående, korta och smala eller smalspetsade bladtänder.

49. **H. villiceps.** *Stjelk* 35 à 50 cm., glest stjärn- och hvithårig, vanligen 1-bladig; *blad* vanligen ljusgröna, tunna och mjuka, ofvan nästan hårlösa—glatta, undertill glest långhåriga—nästan hårlösa, med tätare mjuka hår längs hufvudnerven och skaftet, hårbräddade, utan eller stjelkbladet stundom med stjärnhår, rotblad 2—6 qvarsittande, långskaftade, de yttersta små, elliptiska eller rundade, stundom med tvär bas, i spetsen rundade eller intryckta med kort udd, de inre större, ovala eller äggrunda—äggrundt lansettlika, trubbiga—spetsiga, isynnerhet det innersta, alla glestandade med vid basen större och bredare, mot spetsen mycket små och smala, utstående tänder, stjelkblad kort—tämligen långskaftadt, äggrundt lansettlikt, sällan lansettlikt, långt smalspet-

sadt, med vanligen stora och hvassa, sällan nästan inga, rätvinkligt utstående tänder vid basen, stundom 1 litet, oskaftadt, smalt lansettlikt, fåtandadt eller helbräddadt, undertill stjärnhårigt stjelkblad högre upp: *blomkorgar* 2—7, med tämligen utdragna, svagt bågböjda—raka, tunt stjärnludna och glest långhåriga skaft, stundom ända från stjelkbladet; *holkar* mörkgrå, 11—13 mm. höga, vida, nästan jämntjocka, med vidgad, rundad bas, starkt stjärnhåriga och svartfotadt långhåriga, med enstaka korta glandelhår, af smala, smalspetsade, ända till den utböjda spetsen ludna, ljuskantade *fjäll; blommor* ljusa, radierande; *stift* mörka. — Kyrkslätt, Strömsby och Sundsberg, äng och skogsmark, tämligen allmän. — Skild från *H. ravusculum* Dahlst. Hier. exs. II, 50, genom det innersta rotbladet, som är mer smalspetsadt, samt genom det äggrundt lancettlika, utdraget smalspetsade, närmare basen vanligen med ensamma eller glesa, vinkelrätt utstående, smala och hvassa tänder försedda, tydligt kort—tämligen långskaftade stjelkbladet: från *H. ravidum* genom större basständer på bladen, hvarigenom dessa erhålla en bredare, ofta nästan tvär bas, och genom ljusare, smalare och spetsigare, mer stjärnludna holkfjäll: från *H. galbanum* Dahlst. genom stjelkbladets form, ljus blomfärg samt ljusare, smalare och spetsigare holkfjäll med utböjda spetsar.

var. *obscurifolium*. *Blad* mörkgröna, stjelkblad undertill svagt stjärnhåriga. — Kyrkslätt, Sundsberg, barrskog.

50. **H. pachyphyllum.** *Stjelk* lågväxt (10—18—32 cm.) och styf, vanligen stjärnluden och långhårig, upptill med uppsvälldt svartfotade hår, vanligen 1-bladig: *blad* gråaktigt blågröna eller mörkgröna, stundom undertill violetta, fasta t o. m. styfva, tämligen små, ofta nästan helbräddade, rotblad vanligen talrika i rosett, med korta, tätt hvithåriga skaft, bredt—smalt äggrunda, de yttersta små, nästan runda med ofta tvär bas, de innersta utdraget smalspetsade, stundom sneda, undertill långt hvithåriga, i synnerhet längs nerven, utan stjärnhår, stjelkblad, stundom 0, kort- eller oskaftadt, lansettlikt eller äggrundt lansettlikt med par smala tänder vid basen, undertill långhårigt med spridda stjärnhår; *blomkorgar* små, radierande, 1—4, oftast 2, skaft korta,

litet bågböjda, stjärnludna, med korta svartfotade hår och med eller utan små svarta glandelhår; *holkar* 9—11, stundom 13 mm. höga, äggrunda, mer eller mindre starkt gråludna af stjärnludd och hvita svartfotade hår, *fjäll* trubbiga eller de innersta ljusa spetsiga med tilltryckta eller inböjda spetsar; *blommor* mörka eller ljusa; *stift* mörka, stundom ljusa. — Kyrkslätt, Weikkola, Koskis och Sundsberg, torra soliga ställen med gles tallskog. — Närmast besläktad med *H. villiceps*, från hvilken den skiljer sig genom lägre och styfvare örtstånd med mörka, fasta blad, kortare korgskaft och mindre holkar af trubbigare, i spetsen ej utböjda fjäll. Bladen, som på torr sand äro mycket tjocka och styfva, blifva på mera lerhaltig jord tunnare, jämte det holkarna blifva större och mer gråludna.

51. **H. conforme.** Skild från följande art *H. versifolium* genom likformiga kortskaftade, bredt lansettlika eller ovala, kortspetsade, smalt hvassågade *blad*. — Tytärsaari, torr äng; äfven funnen i Evo; Karkku; och Jyväskylä. — Sannolikt en varietet af *H. versifolium*. Exemplaret från Karkku har ett af bladen med nästan tvär bas.

52. **H. versifolium.** *Stjelk* 28—36 cm. hög, stundom 2—3 tillsammans, fast och styf, stjärnhårig, nedtill stundom långhårig, stundom upptill med spridda svartfotade hår, 1—2-bladig; *blad* mörkt blågröna, undertill blekare, fasta och styfva, rotblad 3—5, kort- eller tämligen långskaftade, de yttre mycket små, ofta bortvissnade, elliptiska—nästan runda, stundom med tvär bas, de inre äggrunda, kortspetsade, stundom med tvär eller nästan hjärtlik bas, glesare eller tätare hvithåriga, hårbräddade, stjelkblad kort—oskaftade, smalt äggrundt lansettlika—lansettlika, smalspetsade, nästan glatta eller undertill långhåriga, undertill eller på båda sidor stjärnhåriga, både rot- och stjelkbladen vanligen groft hvassågade med bredare eller smalare tänder; *blomkorgar* 2—3, på långa, raka, spensliga, nästan jämnhöga, föga utstående, stjärnludna, smalfjälliga skaft, med eller utan glesare eller tätare svartfotade hår och enstaka små glandelhår; *holkar* gråaktigt gröna, 10—12 mm. höga, med tvär eller rundad bas, stjärnludna, med glesa hvitspetsade hår, med eller utan enstaka

små glandelhår, *fjäll* smala, smalspetsade, de inre utböjda; *blommor* smala; *stift* ljusa. — Kyrkslätt, Strömsby, torr tallskog: äfven funnen i Thusby på sandjord vid järnvägen, samt i Sääksmäki, Walkeakoski. — Skild från följande art, *H. scapiforme*, genom långa spetsiga, utböjda holkfjäll, bredare, groftandade rotblad och smala stjelkblad.

53. **H. scapiforme.** *Stjelk* lågväxt och späd, enblomstrig eller nästan gaffelformigt tvådelad, med litet öfverskjutande sidoblomster, någon gång med ett tredje blomster lägre ned, glest stjärnhårig med eller utan strödda korta hvita hår, 0—1-bladig; *blad* fasta, styfva, blågröna, undertill bleka, på båda sidor glatta eller glest hvithåriga, hårbräddade, utan stjärnhår, rotblad talrika i rosett, stjelkblad ofta förkrympt, kort- eller långskaftade, elliptiska eller äggrunda —äggrundt lansettlika, spetsiga, endast de yttre trubbiga med udd, glest och kort hvasstandade, stundom med tillbakariktade baständer,—nästan helbräddade; *korgskaft* med eller utan fina glandelhår, uppåt litet tjockare; *holkar* 9—10 mm. höga, smala, äggrunda, tunt stjärnludna med enstaka eller glesa hvita svartfotade hår och små glandelhår: *fjäll* korta och breda, jämnt afsmalnande till den trubbiga spetsen, nästan triangulära, de yttre mörka, nästan enfärgade; *blommor* ljusa, radierande; *stift* mörkt; *pappus* brunaktig. — Kyrkslätt, Koskis, Weikkola och Sundsberg, torra tallbackar och betesmark.

var. *subglabrum*. *Stjelk* nästan glatt; *holkar* mycket glest stjärnhåriga, med enstaka korta hår och glandelhår. — Helsingfors, utanför långa bron.

54. **H. Nylanderianum.** *Stjelk* 22—33 cm., mycket späd, småhårig eller nästan glatt, nedtill vid den bruna basen långhårig, upptill föga stjärnhårig, stundom med spridda långa hår, 1—3-bladig; *blad* mycket tunna, ljusgröna, rotblad 3—4, långskaftade, det yttersta mycket litet, nästan rundt, föga tandadt, de öfriga ovala eller äggrunda—äggrundt lansettlika, kortspetsade, glest och tämligen groft hvassågade, glatta, undertill och längs de smala skaften glest långhåriga, glest hårbräddade, nedre eller enda stjelkbladet långskaftadt, de öfre kort- eller oskaftade, äggrunda—äggrundt lansettlika,

hvasspetsade, det nedersta stundom med tvär bas, glest hvassågade med vinkelrätt utstående basständer, stundom glest stjärnhåriga: *korgar* 1—2 på tunt stjärnludna skaft; *holkar* ljusgröna, 10—11 mm. höga, med den smala basen glest stjärn- och svartfotadt ullhårig, och smala, jämnt afsmalnande, trubbiga, upptill glatta eller glest småhåriga *fjäll; kantblommor* tämligen långa och breda; *stift* torrt mörkt. — Hogland, vid Suuren korkian lahti; Somero; Wånå, Aulango; Kirjavalaks. — Tidigast anträffad af W. Nylander i Kirjavalaks.

55. **H. cæsiiceps.** *Stjelk* 28—44 cm., ofta två från samma rosett, späd, glatt eller föga hårig, upptill stjärnhårig, 0—1-bladig; *blad* vanligen tunna, rotblad små, 3—6, stundom talrika, kort—långskaftade, bredare eller smalare, äggrunda med tvär eller hjärtlik bas, de yttre grundt trubbtandade—nästan bugtbräddade, de inre utstående hvasstandade, mot spetsen helbräddade, trubbiga eller kortspetsade, undertill gleshåriga, hårbräddade, stjelkblad vanligen reduceradt, smalt jämnbredt eller smalt fliktandadt, stundom äggrundt, småtandadt eller helbräddadt, långskaftadt; *blomkorgar* 2—9, på långa, nästan jämnhöga, svagt bågböjdt uppräta, svagt stjärnludna och glest och kort svartfotadt hvithåriga skaft, närmast holken med eller utan enstaka fina glandelhår; *holkar* brungröna, 9—11 mm. höga, med smal eller äggrund bas, slutligen vida med tvär bas, med beklädnad liksom skaften och tämligen breda, jämnt afsmalnande, trubbiga eller nästan trubbiga *fjäll; stift* ljusa. — Nurmijärvi prestgård; äfven från Gustaf Adolfs socken i Tavastland; och flerstädes i Norra och Kajana-Österbottens bergstrakter. — Skild från *H. cæsiiflorum* Almqv. & Norrl. genom kortare, bredare och trubbigare holkfjäll, mer bågböjda korgskaft och olikformigt tandade blad. I anseende till holkarna besläktad med *H. parcidentatum*.

var. *firmum*. Småväxt, med fasta och styfva, stundom mycket småtandade *blad*. — Evo; samt i Sotkamo; och Onega Karelen, Pertnavolok.

56. **H. cæsiiflorum** Almqv. Stud. p. XV, subsp. 5; Norrl. Bidr. Skand. Hier. p. 96. — Kyrkslätt, Strömsby och

Sundsberg, skog; för öfrigt insamlad från Helsingfors, Blåbärslandet; Åland, Eckerö, Storbyn; Walamo; Punkaharju; och flerstädes ända till Sotkamo och Kuusamo.

57. **H. cinctinnulatum.** *Stjelk* 15—50 cm. hög, mjuk eller tämligen fast, glest stjärn- och hvithårig, 0—1-bladig; *blad* vanligen tämligen fasta, mörk- eller ljusare gröna, ofta undertill violetta, rotblad 4—6, sällan flere, mycket långskaftade, de yttersta mindre, rundade, vanligen med hjärtlik bas, småtandade, de inre större, äggrunda med hjärtlik eller tvär bas och rundad eller trubbig spets—spetsiga, groft utspärradt trubb—spetstandade eller liksom det långskaftade, smalt äggrunda och smalspetsade stjelkbladet smalflikade, glatta eller, särdeles undertill, gleshåriga, kort hårbräddade, stjelkblad undertill glest stjärnhårigt; *blomkorgar* 2—4, sällan 5 eller 6, 26—32 mm. vida, jämnhöga, på långa, svagt bågböjdt uppräta, vanligen i spetsen klynnedelade skaft, ofta på grenar från stjelkbladvecket eller bladrosetten, skaften stjärnludna, ofta glest, med glesare eller tätare kort svartfotade hår, sällan med ett eller annat litet glandelhår; *holkar* gråaktiga, 10—12 mm. höga, tämligen vida, klocklika, glesare eller tätare stjärnludna och mer eller mindre starkt krushåriga af fina hvita, kort svartfotade hår, sällan med ett eller annat litet glandelhår, *fjäll* tämligen smala, jämnt afsmalnande, bred- eller smalspetsade, trubbiga eller spetsiga, brungröna, de inre ljusgröna, ända till den tilltryckta spetsen med korta, fina, hvita hår; *blommor* höggula; *stift* ljusgula eller svagt dunkla, sällan mörkare. — Kyrkslätt, Sundsberg och dess omnejd, allmän i glesare skog; Hogland, äng vid Kiiskinkylä; äfven insamlad från Pojo, vid Fiskars; Thusby; Helsingfors; Iittis; Kirjavalaks vid Sordavala; Kuopio; och Naapurinvaara i Sotkamo. — Mycket lik *H. cæsiiflorum* Almqv. & Norrl., men skild, förutom genom sin mörka blomfärg, genom mörkare, vanligen starkt krushåriga holkar, med mindre stjärnludd och icke hvasspetsade fjäll, i hvilket sist nämnda hänseende den förmedlar öfvergången till *H. cæsiiceps*, som dock med afseende å holkarnas beklädnad står närmare *H. cæsiiflorum*.

var. *chlorelloides*. Storväxt och storbladig, stundom mer rikblomstrig med mer utstående skaft, samt holkar och skaft mer glandelhåriga, hvarigenom den närmar sig *H. chlorellum* Sæl. & Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II, hos hvilken glandlerna äro rikligare, men håren sparsammare, samt fjällen bredare. — Kyrkslätt, Sundsberg, glesare skog, allmän tillsammans med föregående, älvensom vid Gilobacka. — Rotbladen stundom monströst bildade, med skaftade spjutlika basflikar.

58. **H. lobulatum.** *Stjelk* omkring 55 cm., grof och fast, från basen flergrenig, mycket glest stjärnhårig, upptill med spridda korta svartfotade hår, 0—1-bladig; *blad* ljusgröna, undertill rödvioletta, fasta, rotblad talrika, långskaftade, de yttre bredt hjärtlikt äggrunda—nästan rundade, rundspetsade, med grofva rundade fliktänder, hvaraf baständerna smalare och spetsigare, tillbakariktade, och de öfriga framåtriktade, de inre bredt, eller liksom det mycket lågt sittande, långskaftade stjelkbladet, smalare hjärtlikt äggrunda, kortspetsade, smalt och spetsigt fliktandade, med utstående basflikar, hvaraf en del på skaftet, ofvan glatta, undertill stjärnhåriga samt glest eller längs nerven och bladskaftet tätt mjukhåriga, kort hårbräddade; *blomkorgar* tämligen små, fåtaliga (3—6), på långa, svagt bågböjdt uppräta, tunt stjärnludna skaft, med få spridda korta, svartfotade hår och fina glandelhår; *holkar* gråaktiga, omkring 10 mm. höga, urnelika, stjärnludna, särdeles längs fjällens kanter, med glesa korta, hvitspetsade hår och enstaka små glandelhår vid basen, *fjällen* smala, nästan jämnbreda, spetsiga eller nästan trubbiga, upptill utböjda; *blommor* korta, mörkgula; *stift* svagt dunkelt. — Kyrkslätt, Strömsby, torr ängsbacke. — Holkfjällen likna dem hos *H. sinuosifrons* Almqv. Stud. p. XV, subsp. 4 & Dahlst. Hier. exs. I, 43, men stjärnludna. Synes stå emellan denna och *H. cæsiiflorum* Almqv. & Norrl., ehuru stiften svagt dunkla. Skild från *H. cincinnulatum* och *chlorelloides* genom sina olikformigt fliktandade inre och yttre rotblad, mindre korgar med smalare holkar utan de fina hvita håren, samt utböjda fjällspetsar.

59. **H. multifrons.** *Stjelk* 35—65 cm. hög, ofta grenig, stundom med sekundära stjelkar från basen, späd—tämligen grof, glest hvithårig, upptill stjärnhårig—nästan glatt, 0—1-bladig, sällan med ett litet, oskaftadt, smalt lansettlikt blad högre upp; *blad* mjuka, mörkgröna, rotblad 5—15, vanligen 7—10, långskaftade, de yttersta mindre, rundadt hjärtlika, glest hvasstandade, de inre stora, bredt äggrunda, med hjärtlikt fliktandad eller tvär bas, rundspetsade, hvasst groftandade, de innersta stundom smalare och kortspetsade, glatta eller, i synnerhet längs undre sidans nerver, gleshåriga, stjelkblad ungefär vid stjelkens midt, vanligen väl utveckladt, långskaftadt, äggrundt, smalspetsadt, hvasstandadt, undertill hårigt och stjärnhårigt, åtminstone längs nerven; *blomkorgar* stora. 2—talrika, i klase- eller qvastlik samling, med kortare eller längre, tämligen uppräta, raka eller svagt böjda, fina, stjernhåriga och glest korthåriga skaft, med hvita hårspetsar och spridda små glandelhår; *holkar* grågröna, 10—12 mm. höga, smala med rundad bas, tämligen tätt korthåriga med hvita hårspetsar och spridda små glandelhår vid basen samt stjärnludd på basen och längs de yttre fjällens kanter, *fjäll* mörka, smala, jämnt afsmalnande, smalspetsade, trubbiga eller de ljusa inre spetsiga, i spetsen inåtböjda, ända till spetsen kort finhåriga: *blommor* något ljusa; *stift* dunkelt. — Kyrkslätt, Sundsberg, björklund och granskog; Hogland, ängsbacke vid Lapinlahti; Birkkala. — Står nära *H. lobulatum,* men bladen mer likformiga, korgarna stora och ljusare, samt holkarna mer håriga, med mindre stjärnludd och inåt böjda fjällspetsar. Skild från *H. sinuosifrons* Almqv. Stud. p. XV. subsp. 4, Dahlst. Hier. exs. 1, 43, genom bredare, mindre djupt tandade blad, väl utveckladt äggrundt, skaftadt stjelkblad, stundom jämte ett öfre outveckladt lansettlikt, och mer smalspetsade, ljuskantade, ända till spetsen glest korthåriga fjäll.

60. **H. macrolepis** Kindb., Almqv. Stud. p. XIII, subsp. 2 var. 2, Dahlst. Hier. exs. 1, 40. — Kyrkslätt, Strömsby, bergsskrefva vid Heikovik torp.

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY LIBRARY WOODS HOLE MASS

61. **H. silvaticum** (L.) Almqv. Stud. p. XII, subsp. 2, Dahlst. Hier. exs. I, 45. — Kyrkslätt, Strömsby, tallskog; Hogland, äng vid Suurkylä.

62. **H. cæsitium** Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II. — Kyrkslätt, Strömsby, sved och barrskog; Hogland, äng vid Suurkylä; för öfrigt i Hausjärvi och Karkku.

63. **H. triangulare** (Almqv.) Lindeb., Almqv. Stud. p. XIV. — Kyrkslätt, Sundsberg, berg och öppna skogsbackar; för öfrigt i Pargas och Korpo.

64. **H. cæsio-murorum** Lindeb. — Kyrkslätt, Weikkola, sved i björkskog; för öfrigt i Lojo, Hiittis, bergspringa; Satakunta, Kyrö; Tavastland, Hollola, Asikkala, Sääksmäki och Jyväskylä. — Med afseende å holkarna tydligen besläktad med *H. triangulare* (Almqv.) Lindeb. och i synnerhet med *H. subtriangulare* Stenstr. Wärml. Archier. p. 17 & Dahlst. Hier. exs. III, 35: äfven bladen ofta med tvär bas och utstående tänder, såsom hos exemplaren i Dahlst. Hier. exs. I, 64 och 65, samt i Lindeb. Hier. Skand. exs. 59. Hos exemplaren från Finland äro bladen mer *„cæsium“*-artade, i synnerhet hos det mycket små- och smalbladiga från Kyrkslätt.

65. **H. Hjeltii** Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II. — Kyrkslätt, Sundsberg, stenig barrskogsbacke ofvanom Solbacka; Hogland, äng vid Kiiskinkylä och ängsbacke vid Lapinlahti; för öfrigt insamlad från Lojo, Karkkali udde och Jalansaari; Karkku: Asikkala; Walamo: och Ryska Karelen. — Varierar med afseende å holkfjällen från korta, breda och trubbiga samt af rikligt stjärnludd gråaktiga (en del af exemplaren från Hogland, Karkku och Ryska Karelen) genom korta, smalspetsade och trubbiga eller nästan spetsiga (från Hogland, Kyrkslätt, Karkku och Walamo) till utdragna, smalspetsade och spetsiga samt därjämte grönare och sparsammare stjärnludna (från Lojo, Asikkala och Ryska Karelen). I djup, fuktig skog stor- och tunnbladig, såsom originalexemplaren från Karkku, får den på öppnare och torrare lokaler mindre och tjockare blad, såsom exemplaren från Kyrkslätt och Hogland, hvilka följande beskrifning närmast afser. Mycket resliga exemplar kunna hafva två väl utveck-

lade, skaftade stjelkblad liksom *H. petiolatum* och *H. Silèni*. — *Stjelk* 24—35 cm. hög, glest eller upptill tätare stjärnluden, med spridda fina glandelhår, vid basen långhårig, 0—1-bladig; *blad* mjuka eller tämligen fasta, ljusgröna, undertill blekare, stundom rödlätta, rotblad 6—flere, långskaftade, de yttre mycket små, hjärtlika eller elliptiska, de inre äggrunda—nästan lansettlika, med smalt hjärtlik eller tvär bas, trubbiga med udd, sällan kortspetsade, vinkligt småtandade—nästan helbräddade, glatta eller gleshåriga och hårbräddade, stjelkblad litet, långskaftadt, äggrundt, smalspetsadt, småtandadt, undertill långhårigt; *korgar* 3—7, på nästan uppräta, längre eller kortare, stjärnludna och starkt glandelhåriga skaft; *hollkar* utblommade smalt äggrunda, 8—10 mm. höga, gråludna af tätt stjärnludd och starkt, stundom gult glandelhåriga, af mörka, breda och trubbiga eller något smalspetsade, i synnerhet längs kanterna och i spetsen starkt filtludna *fjäll; stift* åtminstone som vissnadt mörkt.

66. **H. nigroglandulosum** Lönnr. i Öfvers. af Vet. Akad. förhandl. 1882, n:o 4, p. 72; subsp. 9 Almqv. Stud. p. XVIII: *H. *melanolepis* Norrl. Bidr. Skand. Hier. p. 87. — Kyrkslätt, Sundsberg, tät blandskog nedanom Haga (blad ljusa, mjuka, tydligt tandade). För öfrigt insamlad från Åland, Tavastland, trakten af Willmanstrand, samt Paltamo och Sotkamo.

67. **H. variicolor** Dahlst. i Stenström, Wärml. Archier., p. 22, Dahlst. Hier. exs. I, 53. — Kyrkslätt, Weikkola, ängs- och skogsbackar, Sundsberg, skogsbacke ofvanom Solbacka, bland tall och gran.

68. **H. repandifrons.** *Stjelk* omkring 40 cm., tämligen grof och styf, långt finhårig, upptill tämligen tätt glandelhårig och glest stjärnhårig, med uppräta grenar ända ned till rotbladen, 1-bladig; *blad* mörkgröna, styfva, rotblad 6 i rosett, kortskaftade, bredt elliptiska med rundad eller tvär bas, grundt och bredt trubbtandade med eller utan udd—nästan buktbräddade, korthåriga, stjelkblad kortskaftadt, äggrundt, smalt hvasstandadt, undertill starkt hårigt och stjärnludet; *korgar* talrika på klaselikt ordnade, utstående, uppåt bågböjda grenar, de nedre vanligen 3-blomstriga, de öfre

tättsittande, 2—1-blomstriga, korgskaft stjarnludna, tätt svart glandelhåriga; *holkar* mörka, 10—12 mm. höga, tämligen smala, tätt svart glandelhåriga, af korta och breda, jämnt afsmalnande, trubbiga, enfärgade eller föga ljuskantade *fjäll*, stundom med glesa fina hvita hår, men utan eller endast vid basen med glesa stjärnhår. — Thusby. — Skild från *H. orbicans* Almqv. Stud. p. XVIII, subsp. 10, Dahlst. in Stenstr. Wärml. Archiv. p. 23 & Hier. exs. III, 38, genom större, fastare, bredt trubbtandade blad med bred bas och kortare skaft, rik korgsamling och mycket tätt glandelhåriga holkar af korta, breda och trubbiga fjäll utan stjärnludd och hvitspetsade hår, från *H. variicolor* Dahlst. genom mycket rikare korgsamling och i spetsen nakna holkfjäll.

69. **H. patale** Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II. — Insamlad från skogsbackar i Wihtis; äfvensom från Pargas och Åland, Godby. — Holkar stundom med svarta, hvitspetsade hår bland glandelhåren, fjäll korta och trubbiga, ljusa eller tämligen bredt ljuskantade.

70. **H. divaricans.** *Stjelk* 30—45 cm., späd, glesare eller tätare hvithårig—nästan hårlös, upptill stjärnluden—nästan glatt, med glesare eller mycket täta små glandelhår, med eller utan korta svartfotade hvita hår, vid basen brun, 1-bladig; *blad* små, tunna, ljusgröna, mer eller mindre starkt hvithåriga, utan stjärnhår, rotblad 6—7, långskaftade, de yttre rundade eller elliptiska, med rundad eller tvär—nästan hjärtlik bas, de inre ovala—lansettlika, det innersta vanligen spetsigt, glest småtandade—hvassågade, stjelkblad tämligen långskaftadt, smalt äggrundt lansettlikt, långt smalspetsadt, med små eller vid basen tämligen stora, spjutlikt utstående hvassa tänder; *korgar* små, fåtaliga, i qvastlikt knippe, med korta, utstående—utspärrade, krokiga, stjärnludna och mycket tätt kort glandelhåriga skaft, stundom med inblandade hvita svartfotade hår; *holkar* 8—10 mm. höga, smala, nästan jämntjocka, svartgröna, af smala, syllika, spetsiga, enfärgade eller de inre smalt ljuskantade, tätt glandelhåriga *fjäll*, med mer eller mindre starkt inblandade hvitspetsade hår, basfjällen fint hvitt hårbräddade; *blommor* korta och

smala, höggula, *stift* dunkla. — Kyrkslätt, Sundsberg, åkerbacke vid Fredriksbergs torp: äfven insamlad från Lappviksudden vid Helsingfors. — Skild från den närmast stående *H. patale* Norrl. genom smalare, syllikt utdragna, spetsiga, enfärgade eller mycket smalt ljuskantade holkfjäll, med hvitspetsade hår bland glandelhåren, mer utspärrade korgskaft, samt blad utan stjärnludd och rotbladen med tvärare bas.

71. **H. proximum** Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II. — Kyrkslätt, Sundsberg, granskog ofvanom Solbacka: äfven insamlad från Wihtis: Pargas, Gunnarsnäs; och Sääksmäki, Walkeakoski. — Holkfjällen långa och smala, syllika, trubbigt eller spetsigt smalspetsade, med klolikt utböjda spetsar och inblandade hvitspetsade hår, liksom hos *H. divaricans* och *H. sertuliferum*, ej såsom hos *H. patale* Norrl. jämförelsevis korta och bredspetsade. Exemplaren från Kyrkslätt, hvilka följande beskrifning hufvudsakligen afser, äro mycket tunn- och mjukbladiga samt öfverhufvudtaget småbladiga, med eller utan ett tämligen utveckladt stjelkblad lågt ned på den bruna stjelkbasen, och mörka, mycket kortskaftade holkar i tätt knippe. — *Stjelk* 25—50 cm. hög, späd och vek—tämligen styf, glest stjärn- och finhårig—nästan glatt, vid basen brun, 0—1-bladig; *blad* mycket tunna och mjuka —tjocka och fasta, ljus- eller, i stark skugga, mörkgröna, rotblad 3—10, vanligen tämligen små, de yttre kortskaftade, elliptiska eller omvändt äggrunda, helbräddade eller småtandade, de inre långskaftade, omvändt äggrunda eller ovala —lansettlika, med glesa, korta, utstående tänder, glesh åriga eller ofvan nästan glatta, hårbräddade, stjelkblad nära eller invid stjelkbasen, tämligen långskaftadt, smalt lansettlikt, smaltandadt, undertill tätt mjukhårigt och mer eller mindre stjärnhårigt, stundom mycket förkrympt högre upp: *blomkorgar* 3—8, i tätt qvastlikt knippe, med korta (5—30 mm.), föga utstående, svagt bågböjda skaft, stjärnludna med täta små glandelhår; *holkar* tämligen mörka, stundom ljusare, 8—10 mm. höga, smalt urnelika eller cylindriska, med starkt, vanligen klolikt utböjda fjällspetsar, tätare eller glesare glan-

delhåriga, i synnerhet mot basen med fina hvita hår, nästan utan stjärnhår, stundom med inblandade korta, hvitspetsade hår, *fjäll* mycket smala, jämnbreda eller syllika, trubbiga eller de inre sylhvassa; *blommor* korta och smala, *stift* mörka. — Skild från *H. umbelliferum* Lindeb. i Blytt, Norges Fl. och Hier. Scand. exs. 56 genom hopträngd qvastlik korgsamling med mycket korta skaft, små, isynnerhet vid basen fint hvithåriga holkar, mörka stift, små blad, och stjelkbladet, då det finnes, tätt invid rotbladen eller mycket förkrympt, samt brun stjelkbas, från *H. diminuens* Norrl. Bidr. Skand. Hier. p. 87 genom korta, tätt samlade korgskaft, smala, ljusare, ej stjärnludna holkar och mycket längre och smalare fjäll.

72. **H. sertuliferum.** *Stjelk* tämligen hög, 35—50 cm., slak, stjärnhårig eller glatt, med spridda fina hvita hår, upptill med eller utan enstaka små glandelhår, 1—2-bladig; *blad* mycket tunna och slaka, rent gröna, undertill blekgröna, rotblad talrika med hvithåriga skaft af bladets längd eller hälften kortare, smalt nedlöpande på skaftet, de yttre små, nästan runda eller elliptiska, trubbiga, eller äggrunda, spetsiga, helbräddade eller glest småtandade, långhåriga eller glatta, de inre tämligen stora, med afsmalnande bas, omvändt äggrunda, trubbiga,—omvändt äggrundt lansettlika eller lansettlika, spetsiga, regelbundet glest kort hvassågade—nästan bugtbräddadt tandade, på båda sidor mycket glest korthåriga—nästan glatta, kort hårbräddade, de innersta smala undertill stjärnhåriga, längs nerven mycket tätt, stjelkblad sällan 2, det nedre tämligen långskaftadt, likt de inre rotbladen, vanligen 1, litet, med kort ullhårigt skaft, smalt äggrundt lansettlikt—nästan jämnbredt, eller förkrympt, smalspetsadt, med små glesa hvassa sågtänder, undertill tätt stjärnhårigt med glesa hvita hår, hårbräddadt; *blomkorgar* 3—12, ungefär jämnhöga, i 2- eller 3-, sällan 4-greniga flocklika knippen, med starkt bågböjda, tunt stjärnludna, ljust glandelhåriga skaft, stundom dessutom med 1- eller 2-blomstriga skaft lägre ned; *holkar* ljusgröna, 10—12 mm. höga, smalt äggrunda, upptill smalare, vid basen tunt stjärn-

håriga, med nästan lika höga, långa och smala, spetsiga eller nästan spetsiga, rikligt gult glandelhåriga, i spetsen klolikt utböjda *fjäll*, ett och annat hår med kort hvit spets; *blommor* ljusa, kantblommor jämförelsevis korta; *stift* och märken gula. — Kyrkslätt, Strömsby, skuggig tall- och granskog vid Heikovik torp samt nära rån emot Smeds; dessutom insamlad från Ingå, Fagervik, och Lojo, Ojamo. — Skild från *H. umbelliferum* Lindeb. i Blytt, Norg. Fl. och Hier. Scand. exs. 56, genom omvändt äggrunda, regelbundet sågtandade blad med smal bas, en del undertill stjärnhåriga, samt ljusa holkar och glandelhår, från *H. macradenium* Dahlst. Hier. exs. II, 34, genom ljusare holkar med smalspetsade, i spetsen nakna, ej ulligt hårbräddade fjäll.

73. **H. holophyllum.** *Stjelk* omkring 50 cm. hög, glatt, med spridda hvita hår, upptill svagt stjärnhårig; *blad* mörkgröna, undertill litet ljusare, rotblad omkring 3, med smala hvithåriga skaft af bladets längd eller kortare, smalt elliptiska—äggrundt elliptiska, trubbiga eller mycket kort uddspetsade, med afsmalnande, rundad eller föga tvär bas, bredden litet mindre eller litet mer än hälften af längden (0,4—0,54), mycket kort uddtandade—bugtbräddade, glatta, undertill gleshåriga, längs nerven tätare hvithåriga, kort hårbräddade, stjelkblad ensamt. med skaft $^1/_3$ af skifvan eller kortare, äggrundt med rundad eller tvär bas, smalspetsigt, eller aflångt eller lansettlikt med rundad eller afsmalnande bas och kortspetsadt, otydligt tandadt—helbräddadt, undertill som rotbladen, utan stjärnhår: *blomkorgar* 2—4, ungefär jämnhöga, på raka, föga utstående, stjärnhåriga skaft, utan eller med glesa korta glandelhår, stundom med ett skaft lägre ned, från stjelkbladvecket: *holkar* ljusa—tämligen mörka, 10—13 mm. höga, smala, med rundad bas och smala, långt smalspetsade, nästan spetsiga, eller de inre spetsiga, isynnerhet längs kanterna, men äfven i öfrigt glest stjärnludna—nakna, glest kort glandelhariga och kort hvitspetshåriga *fjäll*; *blommor* korta: *stift* mörka. — Kyrkslätt, Koskis, allund. — Skild från *H. integratum* Dahlst. i Stenström, Wärml. Archier. p. 21; subsp. 8 *integrifolium* Almqv.

Stud. p. XVII, hvilken den till bladen liknar, genom få korgar med mycket längre och smalare holkfjäll, kort hvitspetsade hår på holkarna samt mycket få och korta glandler på holkar och skaft, från *H. orbicans* Almqv. & Dahlst. genom smalare blad, stjelkblad nästan helbräddadt, föga eller ej alls bredare vid basen, mera stjärnludd på de för öfrigt mindre håriga holkarna, mer utdragna fjäll samt mycket få eller inga glandelhår på de raka skaften.

Sydfinska **Archieracia**, alfabetiskt förtecknade.

Synonymerna kursiverade.

alboviride .... pag. 112, 113
alpestre var. 111
angusticeps 107, 108, 109
apricarium var. ... 94
apricorum var. 110
atricomum 105, 106

basifolium var. 89
basifolium 110
bifidum 111, 110, 113
brevisquameum v. . 89

cæsiiceps 118, 119
cæsiiflorum 118, 119, 120
cæsio-murorum ... 122
cæsitium 122
cæsium 111, 110, 113
cæsium 110
canaliculatum 104
chlorelloides var. . 120
cinciunulatum 119, 120
cinericeps 92
cinericeum var. ... 112
confertifolium var. 88
conforme 116
coronarium 106
cynodon 103

decumbens f. 83
depressius var. 87
diaphanoides 105, 104, 106
dissectifolium var. . 110
divaricans 124, 125

extenuatum 105, 104, 106

firmum var. 118
flaccidum 99
flocculiferum var. . 105
frutectorum var. .. 95
fulvescens 110
furvicolor 108

galbanum 113, 114, 115
galbeum 113
graminicola f. 87
graminiforme var. . 86, 87
grandiceps var. ... 94
gravastellum pag. 111
griselliceps 90, 91, 92

Helsingense var. 90
hemipsilum 106
Hjeltii 122
Hoglandicum ... 88, 90
holophyllum 127
humosa f. 88
hyalinum 100

imitans 102
improvisum 101, 93, 96, 102
intermixtum 103

laciniæfolium ... 109
læteviride var. .. 95
læticolor 110, 82, 108, 109
lævius var. 83
latifolia f. 89
lavandulæfolium
var. 86
laxa f. 89
Lindebergii 89, 90
lingulæfolium v. 86
linifolium 87
lobulatum 120, 121
lucens 100, 82, 91

macrolepis 121
majus var. 111
medium 105
melanolepis 123
microphyllum v. 85
minuta f. 83
multifrons 121

nigroglandulosum 123
norvegicum 89
Nylanderianum . 117

Obnæsiense var. . 90
obscurifolium v. . 115
oreinum 89

pachyphyllum .. 115
parcidentatum .. 110, 118

parvuliceps pag. 97, 99
patale 124, 125
pectinatum var. 85
penicillatum ... 98
petiolatum 100, 123
prolixoides 102
proximum 125
pullulum 92
pumila f. 88
pumila f. 109

radiosum 95, 91, 92, 96, 97
ravidum 113, 115
repandifrons ... 123
rufescens var.. 89, 88

Saimense var.. 98
saxifragum 89, 90
saxigenum 89
scaberrimum v. 84
scalpelliforme v. 84
scapiforme 117
sertuliferum ... 126, 125
Siléni 101, 100, 102, 123
silvaticum 122
sordidescens ... 110, 82
stellulatum var. 112
Strömsbyense v. 88
subflaccidum v. 99
subglabrum var. 117
sublinifolium v. 84
subolucens var. . 91, 97
suboreinum var. 89
subscabrum var. 85
subulatum var.. 93, 92
subumbrosum v. 87

tenebrosum 105
tenuifolia f..... 95
triangulare 122
tridentatum 87
triviale var..... 94, 96

Ulricæburgense var..... 89
umbellatum 83
umbellulatum v. 85
umbricola 108, 109
umbrosum var.. 84

variicolor 123, 124
versidens var.. 112
versifolium 116
villiceps 114, 116
viridiceps 95
vulgatum ... . 93, 82, 91, 96, 97, 101.

I sammanhang med Sydfinska **Archieracia** omnämnda **Hieracium**-former.

anfractum ..... pag. 82

chlorellum 120
coniops 99, 109
crocatifolium var. 87

diminuens 126
dissimile var. 106
diversifolium 99

exaltatum 110

fraudulentum 92

integratum 127
integrifolium 127

macradenium 127
minus var. 87

orbicans ..... pag. 124, 128

pellucidum 82
prolixiforme 102, 108, 109
prolixum 82

ravusculum 114, 115

sagittatum 82
sinuosifrons 120, 121
subcrocatifolium v. 87
subpellucidum 104, 106
subramosum 102
subtriangulare 122

umbelliferum 126, 127
umbrosum var.... 98, 99

vicarium 111

Tillägg och rättelser.

Till *H. umbellatum* var. *umbellulatum* p. 85 tillägges: f. *congesta*. Lågväxt ach mycket tätbladig. — Hogland, Pohjaskorkia.

Fyndorten „Bastö i Borgå skärgård“ för *H. griselliceps* var. *sublucens* p. 91 bör ändras till: Lill Bastö i Sibbo skärgård.

Namnet *H. petiolatum* p. 100 och 123 måste, såsom tidigare tillagdt en annan *Hieracium*-form, utbytas mot *H. petioliferum*.

Namnet *H. intermixtum* p. 103 bör af samma skäl ersättas med *H. interspersum*.

Af *H. furricolor* bör f. *pumila* p. 109 från Hogland helt och hållet utgå.

Till de anförda fyndorterna för *H. conforme* p. 116 bifogas: Hogland, norr om Suurkylä.

Hepaticæ från Inari-Lappmark,

sammanställda af

A. Osw. Kihlman.

(Anmäld den 5 December 1891).

Här föreliggande artförteckning grundar sig nära nog uteslutande på samlingar och anteckningar under en år 1880 företagen botanisk resa till Inari och Utsjoki Lappmarker [1]), därvid jag var i tillfälle att egna lefvermossorna särskild uppmärksamhet. Förutom det af min reskamrat, R. Hult, och mig sammanbragta materialet finnes dock en i finska museets herbarium förvarad, ganska anmärkningsvärd, om ock ej omfångsrik lefvermossamling från dessa trakter, insänd af forstmästaren F. Silén under de första åren af hans vistelse i Lappland; i denna samling ingå äfven tvenne arter, *Scapania curta* och *Southbya fennica*, hvilka af oss icke anträffades.

Någon noggrannare kännedom af det vidsträckta områdets lefvermossflora har naturligtvis under de gifna förhållandena icke kunnat vinnas. Dock har, i anseende till svårigheten att härifrån erhålla ens ungefärliga uppgifter angående de kryptogama växtafdelningarna, efterföljande sammanställning synts mig kunna försvara sin plats bland vår inom denna branche lätt uppräknade floristiska literatur och detta så mycket hellre, som jag hade förmånen att se mina efter hemkomsten gjorda bestämningar granskade och

[1]) Jfr. min i 11:te häftet af dessa „Meddelanden“ införda reseberättelse.

rättade af Herr Prof. S. O. Lindberg, hvarigenom uppgifternas tillförlitlighet erhöllo nödig garanti.

Förteckningen har legat tryckfärdig sedan 6 år tillbaka, ehuru dess publikation af särskilda orsaker år från år blifvit uppskjuten. Då densamma nu öfverlemnas till offentligheten, har jag af praktiska skäl trott mig i afseende å nomenklaturen och den systematiska uppställningen böra följa den af V. F. Brotherus och J. O. Bomansson redigerade, under utarbetning varande andra delen af „*Herbarium musei fennici*“, såvidt densamma varit mig bekant.

Antalet här upptagna arter uppgår till 58 eller, om den endast på Rastekaisa funna *Jung. quadriloba* frånräknas, till 57. Utan tvifvel finnas flere arter, som af mig blifvit förbisedda, men en jämförelse med närgränsande områden synes dock utvisa, att i afseende å artantalet en relativ fullständighet blifvit uppnådd. Sålunda upptager Norrlin från Enontekis 56, och Hult från Kemi Lappmark och nordligaste Österbotten 54 lefvermossor. Då dessa tre listor basera sig enhvar på endast en sommars undersökningar inom ganska vidsträkta områden framstå äfven de anförda talen såsom någorlunda jämförbara med hvarandra. Att märka är dock, att några af de af mig upptagna arterna blifvit urskilda först efter det Norrlins förteckning blifvit publicerad, hvadan denna sistnämda sannolikt kunde suppleras med flere namn.

Inom de skilda regionerna äro lefvermossorna högst ojämnt representerade, i det inom

tallregionen äro funna . . . . 46 arter
björkreg. „ „ . . . . 43 „
fjellreg. „ „ . . . . 24 „

De skarpa, sterila mosluttningar och stenhölster, som intaga större delen af arealen inom fjellregionen i Inari-Lappmark erbjuda i själfva verket föga lämpliga växtplatser för lefvermossorna. I anmärkningsvärd ymnighet uppträda dock här *Anthelia setiformis* och, ehuru ej enbart, *Jung. minuta*, hvarjämte de gråhvita fläckarna af *Acolea*-arterna och *Anthelia nivalis* städse ådraga sig uppmärksamhet.

Mera betydande skiljaktigheter torde i hepaticologiskt

hänseende icke finnas mellan björk- och barrskogsregionen; anmärkningsvärdt är dock det massvisa uppträdandet af ett par, icke inom den egentliga tallregionen antecknade arter, framför allt *Scapania uliginosa* och *Aplozia cordifolia*, hvilkas täta, mörka mattor flerstädes bekläda bottnen af fjellbäckarne inom björkregionen. Äfven *Jung. alpestris* synes här förekomma allmännare och ymnigare än inom barrskogsregionen. Betraktade som ett helt visa de lägre, skogbevuxna delarna af området synnerligen i de vidsträckta myrarna och de med dem beslägtade försumpningarna gynsamma vilkor för utvecklingen af en riklig, ehuru föga omvexlande lefvermossvegetation. Mindre fördjupningar och vattensamlingar bekläda här ofta af *Jung. inflata*'s svarta, hopfiltade mattor; på tufvornas lägsta delar och delvis äfven i mellanrummen emellan dem samlas ymnig *Scapania irrigua*, *Jung. Kunzei, Harpanthus Flotowii*, medan högre belägna, relativt torra fläckar herbergera åtskilliga andra arter ss. *Blepharozia ciliaris, Jung. minuta, ventricosa, lycopodioides, qvinqvedentata,* ej sällan i stor ymnighet. Inväfda bland *Sphagnum*-stånden uppträda *Aneura latifrons* och flera *Cephalozia*-arter *(C. multiflora, leucantha)* och förtjena, oaktadt sitt oansenliga yttre, uppmärksamhet såsom en nog konstant beståndsdel af myrens lefvande yta.

Med förbigående af öfriga ståndorter, af hvilka de flesta antingen endast intaga inskränkta arealer eller också icke karakteriseras af någon mera anmärkningsvärd lefvermossvegetation, kunna här slutligen omnämnas endast de steniga elf- och sjöstränder, hvilka säkerligen i afseende å florans sammansättning erbjuda den största mångfald af alla ståndorter inom området. Bland de talrika arter, som här observeras, förtjena såsom allmänna och särskildt karakteristiska antecknas *Nardia geoscyphus* och *Preissia qvadrata;* på en liknande lokal anträffades äfven den inom finskt område förut icke funna *Scapania Bartlingii.*

Acolea concinnata (Lightf.) — Antec knad från en mängd lokaler i alla regioner, men måhända delvis förvexlad med följande arter; i alla händelser den allmännaste af alla Acolea arter och i synnerhet ymnig i fjellreg.

A. coralloides (N. v. Es.) — klippafsatser på Pyttelvaara (tallreg.).

A. condensata (Ångstr.) — Fjellreg. på Pietarlauttasoaivi; ster.

Marsupella emarginata (Ehrh.) — I bäckar mellan Pakananjoki och Tuulijärvi (tallreg.) samt på Ailigas (Silén) och Peldoaivi (fjellreg.): ster.

M. filiformis Lindb. — På klippafsatser i fjellreg. vid Terstojoki (Muotkatunt.) och på Kudossuvannonpää: ster ♀.

Nardia geoscyphus De Not. — Allm. på torf och sandjord längs sjö- och elfstränder i skogsreg., där den flerst anträffades fruktificerande; i fjellreg. på Peldoaivi och Tuarpumoaivi.

Scapania undulata (L.) — Flere ställen i tall- och björkreg.; i fjellreg. blott på Rastekaisa; ster.

S. uliginosa (Sw.) — Bildar stundom täta sammanhängande mattor på bottnen af fjellbäckar i björkreg. (Peldoaivi, Tuarpumoaivi, Paloaivi (Silén), Kudossuvannonpää, Hammastunturit?): ster.

S. irrigua N. v. Es. — Talrika exx. hemförda från myrar i tall- och björkreg.; torde knapt saknas i någon myr i dessa regioner; — äfven på bottnen af en bäck i björkreg. på Tuarpumoaivi.

S. subalpina N. v. Es. — Par ställen i tallreg. (Silén): inom björkreg. synes den vara ganska utbredd och förekomma på en mängd olikartade lokaler; exx. föreligga sålunda från en myr vid Mielitschokka (♂), från klippafsatser på Peldoaivi (♂) och från stenar på bottnen af en bäck med stridt lopp nära Rouvuoaivi (en grof, 2—3 tum hög form, ster.).

S. Bartlingii (N. v. Es.) — Mellan stenar vid stranden af Lastekoski i Vaskojoki. — Ster. med gonidier.

S. curta (Mart.) — Ailigas (Silén).

Diplophyllum albicans (L.) — Björkreg. på Peldoaivi; klippor; ster.

D. taxifolium (Whlnb.) — Troligen allm. på klippafsatser och i remnor inom tallreg. (Kultala ymm., Toivoniemi flerst., Pyttelvaara); äfven vid Terstojoki i björkreg.; Ailigas (Silén); ster.

Leptoscyphus anomalus (Hook.) — I sphagnum-kärr kring Toivoniemi flerst.; Tuarpumoaivi i björkreg.; ster.

Southbya obovata (N. v. Es.) — Verkkojärvi och Paloaivi (Silén); med kalkar.

Aplozia cordifolia (Hook.) — Ytterst ymnig och täckande bottnen flerst. i bäckarne kring Mandojäyri (♂); äfven på Ailigas (björkreg.) ymnig.

A. pumila (With.) — Toivoniemi, sjöstrand bland högt gräs; troligen ej sällsynt på liknande lokaler; äfven i en bäck på Rastekaisa; ster.

A. sphærocarpa (Hook.) — Fuktig jord på klippafsatser i björkreg. vid Terstojoki (med kalkar) och på Peldoaivi.

A. lurida Dum. — I en bäck på Ailigas (björkreg.); den sandiga flodstranden vid Njavdamvuodna; äfven på Rastekaisa (björkreg.) i en bäck; ster.

A. cæspiticia (Lindenb.) — På flodstranden vid Njavdamvuodna.

Jungermannia inflata Huds. — Insamlad från talrika lokaler i tall- och björkreg. och äfven från den lägre fjellreg. (Tuarpumoaivi & Pietarlauttasoaivi), troligen allm.; med kalkar från Väylä och Toivoniemi, Mandojäyri och Peldoaivi (björkreg.).

J. quinquedentata Huds. — I tallreg. flerst. (troligen teml. allm.), förekommer vid Jevjejoki i myrar; i björkreg. på stenar i skog (Tuarpumoaivi), på klippafsatser och myrtufvor (Peldoaivi); äfven funnen i fjellreg. på Tuarpumoaivi (♂).

J. lycopodioides Wallr. — I tallreg. flerst. (Toivoniemi, Väylä, Tirro, Jevjejoki i myrar, Pyttelvaara); i björkreg. på Peldoaivi, Tuarpumoaivi och Kudossuvannonpää; i fjellreg. på Tuarpumoaivi; ster.

var. *Floerkei* (W. M.) — I myrar vid Säytsjärvi & Väylä; Pyttelvaara på stenar; vid Tenojoki (Silén).

J. barbata Schmid. — Toivoniemi och Pyttelvaara på stenar i tallskog; i fjellreg. på Tuarpumoaivi: ster.

J. quadriloba Lindb. — Funnen på Rastekaisa i fjellreg.: ster.

J. attenuata (Mart.) — I myrar vid Toivoniemi och Jevjejoki: ster.

J. incisa Schrad. — Flerst. på murken ved i björkreg. (Peldoaivi, Tuarpumoaivi, Kudossuvannonpää); förbisedd i tallreg.

J. alpestris Schleich. — På skuggiga klippor nära Toivoniemi med kalkar; i björkreg. flerst.; äfven funnen i lägre fjellreg. på Peldoaivi och Ailigas. — Mellan myrtufvor i björkreg. på Peldoaivi insamlades en form, som måhända bör föras till *J. Wenzelii* N. v. Es.

J. longidens Lindb. — Björkreg. på Kudossuvannonpää; ster.

J. porphyroleuca N. v. Es. — Allm. i tallreg.; inom björkreg. på Tuarpumoaivi och Kudossuvannonpää; med kalkar flerst. i myrar vid Toivoniemi.

J. ventricosa Dicks. — I myrar vid Toivoniemi; på stenar i skog vid Kaamas och Pyttelvaara; med kalkar i björkreg. på Kudossuvannonpää.

J. Kunzei Hüb. — Har (inclus var.) ungefär samma utbredning som och förekommer vanligen tillsammans med *Scapania irrigua* (se denna).

var *plicata* (Hartm.) — Inom tallreg. i myrar vid Toivoniemi (med kalkar), Pietarlauttasoaivi, Säytsjärvi; i björkreg. på Mielitschokka.

J. minuta Crantz. — Allm. i alla reg.; är en täml. konstant följeslagare af *Dicranum elongatum* i hvars tufvor den växer insprängd; uppträder äfven på myrtufvorna, där den stundom fruktificerar (Toivoniemi); ej sällsynt med kalkar.

Cephalozia islandica (N. v. Es.) — Ganska spridd på torf och fuktig sandjord genom alla tre regionerna; funnen med kalkar flerst. vid Toivoniemi, i björkreg. på Kudossuvannonpää och i fjellreg. på Peldoaivi.

var. *albescens* (Hook.) — Paloaivi, Verkkojärvi och Hammasjärvi (Silén): Peldoaivi i björkreg.

C. bicuspidata (L.) — På fuktig jord vid bäckstränder ända upp i fjellreg. (Peldoaivi & Tuarpumoaivi); med kalkar på torfjord vid Toivoniemi. En forma *tenuis* Lindb. på Peldoaivi, björkreg.

C. media Lindb. — På klippor nära Toivoniemi tillsammans med *Jung. alpestris;* ster.

C. multiflora (Huds.) — Insamlad fr. flere lokaler i tallreg.; björkreg. på Tuarpumoaivi; synes vara allm. och ymmig i myrarna mellan *Sphagnum acutifolium.*

C. pleniceps (Aust.) — På fuktig jord i björkreg. (med kalkar) och fjellreg. på Tuarpumoaivi.

C. leucantha Spruce. — Exemplar finnas från myrar vid Jevjejoki (ster.) och Toivoniemi (med kalkar, flerst.) samt från björkreg. på Tuarpumoaivi och Mielitschokka.

C. divaricata E. B. — Väylä i en myr; flodstranden vid Njavdamvuudna; ster.

Odontoschisma denudatum (N. v. Es.) — På klippafsatser vid Kenishkoski med kalkar; Peldoaivi björkreg. tillsammans med *Jungerm. inflata.*

Anthelia setiformis (Ehrh.) — Allm. och ymnig i fjellreg. på klippafsatser och i stenhölster upp till topparne af fjellhöjderna; antecknad äfven från en mängd lokaler i tall- och björkreg. — Utsjoki, Mandojäyri med kalkar.

A. nivalis (Sv.) — På fuktig jord i fjellreg. mycket allm. (äfven med kalkar) och fläckvis täckande; skogsreg. längs elf- och bäckstränder samt på klippafsatser mångenstädes och troligen allm.; med kalkar vid Toivoniemi.

var. *elongata* Lindb. — I en bäck mellan Tuulijärvi och Pakananjoki.

Blepharostoma trichophyllum (L.) — Allm. vid trädrötter i tallreg.; björkreg. på Kudossuvannonpää; i hålor mellan stenar i fjellreg. på Peldoaivi; troligen ganska spridd äfven inom de båda sistnämda reg.; ster.

Blepharozia ciliaris (L.) — Allm. i tall- och björkreg.; uppträder här ej sällan täml. ymnigt i myrarna; funnen äfven i fjellreg. på klippor (Peldoaivi och Tuarpumoaivi).

B. pulcherrima (Web.) — Allm. (äfven med kalkar) i tallreg. och anträffad flerst. (trol. ganska allm.) i björkreg.

Harpanthus Flotowianus N. v. Es. — Allm. vid källdrag, i mellanrummen mellan myrtufvor etc. genom tall- och björkreg.: ster.

Chiloscyphus polyanthus (L.) — Tuarpumoaivi vid en källa i björkreg.: Paksusammali vid Tenojoki, tallreg.: ster.

Cincinnulus trichomanis (L.) — Är ej sällsynt i jordhålor mellan stenar och i bergsspringor ända upp i fjellreg. (Peldoaivi, Ailigas, Tuarpumoaivi): ster.

Lepidozia reptans (L.) — I klippremnor vid Toivoniemi och på trädrötter i björkreg. på Tuarpumoaivi; ster.

Radula complanata (L.) — Kultala på rönnstammar; möjligen var. *alpestris* (exemplar saknas).

Blasia pusilla (L.) Längs Tenojoki vid Parshi och Niittyvuopio på sandjord; troligen ej sällsynt.

Pellia Neesii (Limpr.) — Antecknad från flere ställen i barrskogsreg. (Toivoniemi, Kultala, Kudoskoski etc.) och är troligen ganska spridd på elf- och sjöstränder mellan högt gräs o. d.

Aneura pinguis (L.) — Klippafsatser vid Kenishkoski (Utsjoki); sjöstrand vid Toivoniemi bland högt gräs; ster.

A. latifrons (Lindb.) — Mellan Sphagna i myrar vid Toivoniemi; ster. — Torde vara nog allmän, åtminstone i tallreg.

Marchantia polymorpha (L.) — Ganska allm. — allm. i tallreg. (fertil); funnen äfven i björkreg. (Terstojoki) och fjellreg. (Tuarpumoaivi).

Preissia quadrata (Scop.) — Synes vara ganska spridd på sjö- och elfstränder i tallreg. (upp till Niittyvuopio vid Tenojoki, Vaskojoki flerst.); fert.

Hvilka äro de närmaste samsläktingarna

till

Aspidium thelypteris (L.) Sw.?

Af

Th. Sælan.

(Meddeladt den 6 April 1889).

Som bekant har *Aspidium thelypteris* (L.) Sw. af de fleste författare ansetts stå närmast till *Aspidium filix-mas* (L.) Sw., *A. cristatum* (L.) Sw. och *A. spinulosum* (Retz.) Sw., med hvilka den jämte några andra arter sammanförts till ett eget släkte eller ock såsom undersläkte: *Lastrea* Bory *(Polystichum* Roth, *Nephrodium* Rich.), under det af Swartz uppställda släktet *Aspidium.* Den afviker dock både till yttre utseende och inre struktur ansenligt från nyssnämnda ormbunkar. Dess rotstock är nämligen långt och vågrätt krypande, fågrenig, mycket finare (3—4 mm. i genomskärning), nästan fjällös, tätt besatt med hårfina, svartbruna, månggreniga rottrådar samt utan några rester af fjolårs bladskaft. Bladen äro skildt stående, ej strutformigt ställda som hos de ofvannämnda arterna, af en egendomlig, ljusgrön eller blåaktigt grön färg, vekare och tunnare samt med finhårigt flikfäste; bladskaftet är spensligt och bräckligt, betydligt finare (1—2 mm. i diameter), med endast två, i tvärsnittet njurlika och upptill hopsmältande fibrovasal-strängar, fjällöst

eller nedtill med mycket glesa, ljusbruna fjäll. Sporgömmesamlingarna eller sori sakna antingen helt och hållet indusium eller är detta svagt utveckladt, hvitaktigt, tunnt och snart försvinnande, äggrundt eller mindre ofta njurlikt, med mot medelnerven öppen kant.

Dessa hos *A. thelypteris* förekommande karaktärer äro, såsom synes, ganska starkt afvikande från dem hos *A. filix-mas, cristatum* och *spinulosum,* hos hvilka rotstocken är uppstigande, kort och grof, tätt brunfjällig och betäckt med talrika, mörkbruna rester af fjolårs bladskaft; bladen äro, såsom redan nämndes, strutformigt ställda och fastare till konsistensen; bladskaftet är vida gröfre, tätt fjälligt, med 5—10, i tvärsnittet runda fibrovasal-strängar; sori äro försedda med ett starkt utveckladt, läderartadt, qvarstående, i början blyfärgadt och slutligen rödbrunt indusium.

Granska vi nu hithörande förhållanden hos andra närstående ormbunkar, så finna vi hos formerna af släktet *Phegopteris* Presl rotstocken, såsom hos *A. thelypteris,* vågrätt krypande, fågrenig, fin (1—2 mm. i diam.), utan några rester af fjolårs bladskaft, hos *Ph. polypodioides* Fée endast i spetsen småfjällig; bladen äro spridda, tunna, hos *Ph. dryopteris* (L.) Fée af samma färg som hos *A. thelypteris* och hos *Ph. polypodioides* med nästan samma egendomliga ställning af de nedre flikarne som å de fertila bladens flikar hos *A. thelypteris;* skaftet spensligt, fint (1—1,5 mm. i diam.), fjällöst eller glest småfjälligt, med endast två, hos *Ph. polypodioides* upptill hopsmältande fibrovasal-strängar; flikfästet hos *Ph. polypodioides* finhårigt. Sori äro hos *Phegopteris*-arterna nakna, utan spår till indusium. Hos *A. thelypteris* äro sori äfven nakna eller, såsom ofvan nämndes, oftare försedda med ett mycket tunt och flyktigt indusium; men äfven hos andra arter, såsom hos *Athyrium alpestre* (Hoppe) Fr. Nyl., hvilken af en del författare föres till *Phegopteris*-släktet, är indusiet svagt utveckladt och senare försvinnande, ehuru det hos mycket närstående former åter är väl utveckladt. Indusiets när- eller frånvaro tyckes sålunda icke utgöra någon väsentlig släktkaraktär.

Med sammanfattande af alla dessa hufvudkaraktärer borde således enligt min mening *Aspidium thelypteris* rättast föras till *Phegopteris*-släktet, hvarvid den (jämte *Aspidium montanum* Aschers.) tillsammans med *Ph. polypodioides* och *dryopteris* bildar en naturlig grupp och i viss mån utgör en mellanlänk till släktet *Athyrium*, som genom *Athyrium alpestre* närmar sig densamma.

Meddelanden från Sällskapets sammanträden.

Den 6 oktober 1888.

Viceordföranden herr Th. Sælan anmälde, att den sista af sällskapets stiftare, pensionerade universitetskamreraren Filosofie-doktor *Adolf Wilhelm Wegelius,* född den 9 mars 1799, sedan senaste möte aflidit. Då det för årstidens skull hade varit svårt att åstadkomma ett extra möte med beslutfördt antal medlemmar, hade viceordföranden på sällskapets vägnar nedlagt en krans på den aflidnes graf och hoppades han, att sällskapet skulle godkänna denna åtgärd. Sällskapet uttalade enhälligt sin tacksamhet öfver viceordförandens handling.

Rektor M. Brenner yttrade till bemötande af dr Kihlmans föredrag om *Festuca glauca* på senaste möte följande:

Efter att hafva blifvit satt i tillfälle att genomläsa det i senaste årsmötes protokoll intagna, af hr Kihlman då upplästa talet om *Festuca glauca* i Finland, hvaraf ett och annat vid uppläsandet undföll mig, ber jag att till det jag då genast nämnde få tillägga några ord. — Först får jag då konstatera, att, enligt hvad hr Kihlmans andragande vid närmare påseende tyckes vidhandengifva, den i fråga varande *Festuca* formen af prof. Hackel *icke* anses vara *F. glauca* Lam., såsom hr Kihlman bestämt den (se Bot. Notiser 1887, 2, p. 85), och mot hvilken bestämning jag i min i Sällskapets Meddelanden publicerade uppsats närmast hade vändt mig. Denna *Festuca glauca* Lam., af Hackel kallad *F. glauca* subvar. *α genuina,* förekommer enligt Hackel ej heller i Ingermanland, utan, såsom af mig redan

förut framhållits, nordligast i Böhmen och Pfalz, hvarföre hr Kihlmans bestämning ej mindre i geografiskt än i morfologiskt hänseende visat sig vara fullkomligt omotiverad. Herr Kihlmans nu uttalade påstående, att prof. Hackel „bekräftat" hans „förmodan", är ej mindre omotiveradt, då ju Hackel enligt uppgift förklarat det honom tillsända exemplaret från Ladoga trakten „tillhöra en form, som är identisk med den äfven i Ingermanland förekommande *F. glauca* subvar. *cæsia*", d. v. s. enligt Hackel *F. cæsia* Sm. Prof. Hackel har alltså tvärtom ändrat hr Kihlmans bestämning *F. glauca* Lam. till *F. cæsia* Sm., hvilka två former ej äro identiska, om ock enl. Hackels åsigt möjligen genetiskt sammanhöriga. Att hr Kihlman nu förändrar namnet *F. glauca* Lam. till *F. glauca* Hack., innebär också i själfva verket ett frångående af hans förra bestämning samt dess bringande i öfverensstämmelse med Hackels åsigt. Ty *F. glauca* Lam. är, som sagdt, en bestämd, i sydvestra Europa förekommande form af *F. glauca* Hack., hvilken vidsträcktare växtgrupp omfattar ej allenast denna, utan ännu dessutom fem andra former, af hvilka den allmännaste, subvar. *pallens*, är utbredd öfver hela södra Europa t. o. m. Belgien och Tysklands bergstrakter, och endast en, subvar. *cæsia*, enligt Hackel går så nordligt som till Ingermanland och Öland. Ett närmare ingående på olikheterna emellan *F. glauca* Lam. (*F. glauca α genuina* Hack.) och den ifrågavarande finska formen synes därför under dessa förhållanden nu mera ej vara af nöden.

Däremot anser jag mig, då jag ju i min berörda uppsats, under påpekande att enl. Hackel ej heller den ingermanländska formen vore *F. glauca* Lam., utan *F. cæsia* Sm., uttalat mig emot den sistnämndas och den finska formens identitet, närmare böra jämföra dessa två. Enligt Hackels vittnesbörd är den under n:o 96 i *Herb. Norm.* V såsom *F. glauca* utdelade formen *F. cæsia* Sm., eller hans *F. glauca* subvar. *ε cæsia*, hvarmed äfven hans diagnos i *Monogr. Fest. europ.* öfverensstämmer. Låtom oss därför jämföra densamma med den finska formen. Hos den förra är strået, liksom hela växten för öfrigt, blågrönt och öfver-

allt glatt och slätt, hos den senare grönt, gulaktigt grönt eller violett, under ledknutarna vanligen småludet samt upptill tydligt sträft; vippan hos den förra är utbredd, med utstående, slaka, flerböjda, glatta och släta eller otydligt sträfva grenar och flerböjd, glatt och slät rhachis, samt först efter blomningen hopdragen, hos den senare redan under blomningen styf och hopdragen, med uppräta, styfva, raka, sällan föga böjda, sträfva grenar och rhachis: blomfjällen hos den förra äro glatta och släta, med eller utan en kort udd, stundom förlängd till en kort borst, hos den senare småsträfva och kanthåriga, med tydlig borst, något kortare än fjällets halfva längd: och slutligen saknas hos de finska exemplaren vaxöfverdraget på blad och slidor, hvaraf ännu lemningar qvarstå på de öländska herbarii exemplaren. Detta öfverdrag kan ju visserligen äfven här hafva funnits, ehuru af så flyktig beskaffenhet, att det vid beröring och pressning försvunnit, dock talar dess frånvaro i förening med de öfriga karaktärerna emot *F. glauca* och *cæsia*, så länge dess förmodade närvaro i färskt tillstånd ej blifvit ådagalagd. Och hvar och en som med uppmärksamhet jämför den finska formen i alla dess exemplar med den i *Herb. Norm.* förvarade *F. cæsia* kan ej undgå att finna, det dessa två ingalunda äro identiska. Det vore därför intressant att höra hurudant prof. Hackels omdöme skulle blifva, om alla de finska exemplaren från de olika lokalerna blefve honom tillsända, och i synnerhet vore det af vikt, att formen observerades på dess växtplatser.

Ehuru det visserligen förefaller mig som om jag i min föregående uppsats tillräckligt skulle hafva motiverat min uppfattning af denna form såsom hörande till *F. duriuscula* L., i det jag, jämte det jag däraf lemnat fullständig beskrifning, anfört att den i allt väsentligt öfverensstämmer med Hackels beskrifning på hans *F. ovina* var. *duriuscula* (*F. duriuscula* L.), får jag väl dock, då denna motivering nu af hr Kihlman af geografiska skäl ansetts vara otillräcklig, närmare utlägga mina skäl äfven härför: dock för korthetens skull endast berörande det, hvari *duriuscula* och *glauca* (resp. *cæsia*) från hvarandra afvika. Salunda säger Hackel

om *duriuscula* att strået upptill är slätt eller småsträft, hos den finska formen är det sträft, hos *glauca* vanligen slätt; bladen hos *duriuscula* äro gröna eller blågröna utan vaxöfverdrag, hos den finska likaledes gröna eller blågröna utan vaxöfverdrag, hos *glauca* blågröna med vaxöfverdrag; vippan hos flere former af *duriuscula* är upprät och smal, med axel och grenar sträfva eller nästan släta, hos den finska formen upprät och smal, med axel och grenar öfverallt sträfva och raka eller föga böjda, hos *cæsia* utbredd, med slät, flerböjd axel samt släta eller otydligt sträfva, flerböjda grenar (hos *glauca* i allmänhet: axeln åtminstone nedtill slät); och slutligen äro blomfjällen hos *duriuscula* antingen släta och glatta eller småhåriga, sträfva eller småsträfva och kanthåriga, stundom pruinerade, hos den finska formen småsträfva och kanthåriga, stundom pruinerade, hos *glauca* (resp. *cæsia)* glatta och släta, alltid pruinerade. Hvad åter beträffar den geografiska utbredningen, som skulle utgöra ett så viktigt skäl emot förekomsten af *F. duriuscula* i Finland, är den enl. Hackel ungefär densamma för *duriuscula* och *glauca* („*eadem fere ut F. ov. duriusculæ*"), i det båda två äro allmänna i södra och vestra Europa, sällsyntare i mellersta Europa och mycket sällsynta i norra och östra Europa, den senare dock allmännare i sydöstra Europa. Mot norr har den förra enl. Hackel anträffats nordligast i Uppland i Sverige, den senare i formen *cæsia* på Öland i Sverige och, ifall den ingermanländska formen hör hit, hvilket efter påståendet att den vore identisk med den finska formen möjligen kunde betviflas, i Ingermanland i Ryssland. Enligt arbeten af senare datum än Hackels monografi förekommer dessutom *F. duriuscula* i så nordliga trakter som Grönland och Island. Påståendet att den finska formen mera närmar sig *F. glauca* än *F. duriuscula* synes alltså föga mer i geografiskt än i morfologiskt hänseende vara tillräckligt motiveradt.

Hvad slutligen uppställandet af den omtalade formen såsom en skild undervarietet med namnet *litoralis* beträffar, så tror jag mig i min uppsats halva tillräckligt motiverat äfven detta, och anser jag fortfarande, i betraktande af de

olikheter denna form i jämförelse med den öländska *F. cæsia* och Hackels beskrifning företer, att ett särskiljande af densamma från den sistnämda, om också ett tunt vaxöfverdrag i färskt tillstånd skulle kunna påvisas, skall låta försvara sig. I detta fall skulle den då utgöra en undervarietet till *F. glauca* Hack., hvars diagnos i sådant fall måste något förändras, men ingalunda *F. glauca* Lam., i motsatt fall åter, såsom jag antagit, till *F. duriuscula* Hack., med hvilken den i öfrigt, såsom påvisadt blifvit, visar en större öfverensstämmelse. Att döma af Hackels erfarenhet vore dessa båda varieteter af *F. ovina* ej heller bestämdt åtskilda, ty vaxöfverdrag hos *F. glauca* bibehåller sig enligt honom icke alltid vid odling. Ett hänförande af subvar. *litoralis* till den senare synes därför i alla händelser ej vara så särdeles „konstladt“ [1]).

Rektor Brenner förevisade en af en hans elev vid härvarande realskola, K. A. Andersson, nyligen på afstjälpningsplats på Skatudden vid södra hamnen tagen *Rapistrum* form, hvilken genom sina frukter närmast öfverensstämmer med den endast från Syrien uppgifna *R. clavatum* DC., i det nämligen den korta ledskidans undre led är längre än eller åtminstone lika lång med det korta och tilltryckta fruktskaftet, hvaremot denna led här ej, liksom hos *R. clavatum*, hvaraf exemplar finnes i den Stevenska samlingen på härvarande Universitets botaniska museum, är nästan jämntjock, skarpt begränsad emot den öfre fårade och starkt knöliga, nästan klotrunda leden, utan bildar på fullmogna frukter en jämnt afsmalnande bägarlik mellanlänk emellan den elliptiskt klotrunda, med 8—12 släta eller otydligt knöliga åsar försedda öfre leden och det korta och tjocka jämnt afsmalnande skaftet, hvarjämte hela den päronformiga skidan åtminstone i yngre tillstånd är hårig, och ej, såsom de Candolle för *R. clavatum* uppgifver, redan från början glatt. Då tillika en del yngre frukter hos den nu funna formen, om man frånser det kortare skaftet och längre stiftet, genom

[1]) Vidare inlägg i diskussionen såväl från doktor Kihlmans som rektor Brenners sida inga i Sällskapets otryckta protokoll.

sin äggrundt eller elliptiskt uppsvällda, från den öfre leden genom en smal hals afskiljda undre led öfverensstämma med frukterna hos *R. rugosum* (L.), hos hvilken såväl skaftets och stiftets längd som skidans hårighet tyckas kunna variera, och därjämte denna undre led hos *R. rugosum* af olika författare betecknas dels såsom smal, nästan jämntjock och trind, ansågs den ifrågavarande formen med skäl kunna betraktas såsom tillhörande den af E. Boissier i hans *Flora Orientalis* från Syrien uppgifna *R. rugosum* (L.) var. *clavatum* (DC.). Liknande exemplar, endast afvikande genom starkt knöliga frukter med litet längre skaft än den undre leden och stiftet endast af den öfre ledens längd, finnas under namn af *R. rugosum* förvarade i Stevens herbarium, med lokalanteckningarna: Derbent, Iberia och Sauerbrunnen. Äfven så långt nordligt som i Brandenburg synes den någongång tillfälligtvis hafva blifvit funnen, att döma af beskrifningen på *R. rugosum* i Aschersons Brandenburgs Flora. Hufvudformen *rugosum* förekommer för öfrigt på sandig jordmån i södra och mellersta Europa till Mainz och Bingen i Rheindalen samt i Syrien, Kaukasus och Persien i Asien. Såsom utmärkande för den ifrågavarande växten i öfrigt anfördes följande: Stjälk trind, starkt grenig, glest sträfhårig; blombärande grenar och klasar tätt korthåriga, slutligen risaktigt förlängda; blad lyrformiga — aflånga, med glesa ojämna sågtänder, gleshåriga — glatta: blommor små, gula med utböjda kronblad och kupiga, uppräta, håriga foderblad, hvaraf de två yttre med bukig bas: skidor jämte de tilltryckta, korta skaften som yngre håriga, slutligen nästan glatta eller glatta; de flesta och i synnerhet de fullmogna rakt päronformiga, med lika långt, nedtill koniskt stift och urnupet märke, öfre leden elliptiskt-klotrund, 8—12 refflad utan eller med otydliga knölar på åsarna, mot stiftet tvärt afrundad, undre leden vanligen, isynnerhet hos den mogna skidan, bägar- eller klubblik, vanligen slät, från den öfre leden jämnt afsmalnande mot det vanligen kortare eller nästan lika långa, föga smalare, klubblika skaftet, hos en del yngre skidor äggrundt eller elliptiskt uppsvälld, genom en smalare hals afskiljd från den öfre leden: båda lederna fertila.

Dr Elfving förevisade tvenne sällsynta gasteromyceter, som denna höst tagits vid Helsingfors: *Cyathus striatus* Hoffm., af dr Karsten anträffad vid Åbo, nu funnen vid Gumtäckt af herr J. O. Bergroth, samt den tryffelliknande underjordiska *Rhizopogon luteolus* Fr., som af dr Karsten blifvit funnen vid Åbo och i Ryska lappmarken samt nu tagits på en holme i Helsinge östra skärgård af häradshöfding L. v. Pfaler.

Magister Rob. Boldt anmälde att „röd snö" för första gången blifvit iakttagen i Finland denna sommar, i det stud. Sandman på Jollamoaivi i Torneå lappmark på 3,800 fots höjd insamlat prof däraf. Profvet innehöll *Sphærella nivalis*, insekter m. m.

Professor Sælan förevisade en hybrid mellan *Aspidium cristatum* (L.) och *A. spinulosum* (Retz.), af föredragaren denna sommar funnen i en fuktig tallblandskog genomdragen af ett källdrag vid Tirilä nära Willmanstrand, där den bildade en enda kraftig tufva, växande bland de båda föräldrarne.

Friherre J. A. Palmén förevisade en af stud. Stenbäck den 16 maj på Stenskär i Esbo skjuten *Syrrhaptes paradoxus*, hvilken inlemnades till samlingarna samt påpekade, att uppgiften om Stepphönans uppträdande på Utö är osäker.

Vidare framhöll föredragaren, att *Nucifraga caryocatactes* åter visat sig i nejderna och uppmanade till insamlande af nya uppgifter om densamma.

Den 3 november 1888.

Dr Kihlman förevisade exx. af *Atragene alpina* L., tagna af föredragaren under senaste sommar på artens af gammalt kända lokal, några holmar i Onega sjö.

Då Atragene med skäl betraktas såsom en af de mest karakteristiska representanter för de främmande florelement, som möta på andra sidan om Ryska Karelens östra gräns, är det ej utan intresse att erfara huru densamma uppträder här på yttersta gränsen till det skandinaviska floraområdet. —

Stranden af den stora i Onega utskjutande halfön Saonesh je, hvilken längre norrut är djupt inskuren af talrika, smala vikar, är i trakten af byn Kusaranda endast svagt bugtad af mindre, lågländta uddar, merendels bevuxna med gråal. Afståndet mellan östra och vestra stranden är här omkr. 2 mil; frånsedt några öar, liggande ungefär 6—7 verst utanför Kusaranda, saknas skärgård. Nämnda öar hafva alla en smal långsträckt form och bilda tillsammans en flere verst lång, här och der af Onegas böljor afbruten åslik sträckning i riktning NO—SE. Det är på dessa öar, eller åtminstone på de tre sydligaste af dem, Pijd-ostrow, Iwantshow och Hjed-ostrow, Atragene förekommer.

På några ställen längs stränderna ses höga branter af naket fint grus, där de i trakten eljes sällsynta eller alls ej anträffade *Dianthus arenarius, Silene nutans, Verbascum thapsus* förekomma. Marken är starkt kalkhaltig, hvarom redan florans sammansättning bär otvetydigt vittnesbörd; så t. ex. uppträder *Epipactis rubiginosa* ganska ymnigt dels på de nämnda grusbranterna, dels på nästan skarp momark tillsammans med *Arctostaphylos uva-ursi.* Större delen af strandsluttningarna äro lägre och mer långsluttande samt äro då intagna af gammal, högstammig aspskog, mer eller mindre rikligt uppblandad med gran och enstaka sälgar, björkar och rönnar. Under asparnas kronor frodas täta, ställvis nästan ogenomträngliga snår, bestående hufvudsakligen af 2—4 m höga lindbuskar; därjämte trängas *Rosa acicularis, R. cinnamomea, Lonicera xylosteum & caerulea, Daphne, Cotoneaster* (nära manshög) och *Viburnum* om utrymmet. I dessa snår klänger *Atragene,* vanligen i sällskap med *Vicia silvatica*, lianlikt till en höjd af 10—12 dm öfver marken. Den uppträder vanligen i ej så ringa mängd och dess rikligt förekommande gråludna frukthufvuden ådraga sig redan på afstånd uppmärksamheten, där de afteckna sig mot det dunkla löfverket; större delen af stammen är öfvervintrande. Af växter som antecknades i Atragenes sällskap förtjenar *Actæa spicata* var. *erythrocarpa* särskildt omnämnas såsom ymnig och karakteristisk.

Utom i dessa asplundar uppträdde *Atragene* jämväl

churu sparsammare och ofta steril på den sydligaste af öarne, Pijd-ostrow, i en gles skogsbacke med sparsam buskvegetation, men ymnig *Calamagrostis silvatica*, och några bredbladiga lundörter: *Geranium silvaticum*, *Ægopodium*, *Viola mirabilis*, *Lathyrus vernus*, *Actæa*, *Epilobium angustifolium*. Den växte här tillsammans med *Rubus saxatilis*, hvilken den äfven mycket liknade till växtsätt och habitus.

I detta sammanhang kan förtjena omnämnas, att bönderna såväl i Kusaranda som i det 1 mil längre norrut belägna Vyrosero mycket väl kände *Atragene*, som af dem benämndes dels „Zarskoje kúdrji" (tsarens lockar) dels „Adamaja golowá" (Adams hufvuden). Flere husbönder, som tillfrågades härom, försäkrade, att arten väl fanns på öarne, men ej på fastlandet vester om sjön. — Efter min återkomst till Petrosawodsk erfor jag af statsrådet Günther, att en rysk sagosamlare uppgifvit sig hafva anträffat *Atragene* på fastlandet mellan Vyrosero och Kusaranda; denna högst osäkra notis anföres här referatvis.

Vidare förevisade dr Kihlman fotografier af några uråldriga träd från Saoneshje i Onega Karelen. Bland dessa funnos:

en *lind* från Shungu, 17,5 m hög, 517 cm i omkrets vid brösthöjd: kronan frisk och yfvig, men sparsamt fruktificerande: stammen ihålig, djupt fårad och liksom sönderfrätt;

en *alm* (*Ulmus effusa*) från Shungu, 9 m hög, 348 cm i omkrets vid brösthöjd: kronan rik och yfvig: ena sidan af stammen för längesedan bortspjälkt (jämte en del af kronan ?), återstoden sprickfull och fårad;

en *gran* från Kusaranda; c. 11 m hög, mätande vid brösthöjd 322 cm i omkrets: öfre delen af trädet afbruten.

Doktor Elfving förevisade 39 träsektioner, förärade till Sällskapet af brukspatron E. L. von Julin, Fiskars.

Magister Arrhenius förevisade en för Finland ny Rosa-art, *R. coriifolia* Fr., af hvilken exemplaren blifvit bestämda af lektor Scheutz i Wexiö. Den hade af föredragaren blifvit tagen på Åland, 1878 i Kumlinge och 1879 i Föglö, samt i Pargas, äfvenledes sistnämnda år.

Herr Lindén förevisade åtskilliga intressanta växtfynd, som han senaste sommar hade gjort i Karelen, nämligen:

Epipogon aphyllus Sw., funnen i mängd på fem särskilda ställen i Jääskis, på ett ställe ända till 80 individer bland multnande löf i lågländ blandskog af asp och gran;

Cirsium heterophyllum × *palustre*, funnen i 10 individer bland båda föräldrarna på en fuktig äng vid Laitila i Jääskis;

missbildningar af *Salix phylicæfolia* L. (med axillära hängen), *Peucedanum palustre* Moench och *Angelica silvestris* L., alla från Jääskis socken.

Prof. Sahlberg förevisade följande dels för finska faunan dels för samlingen nya nattfjärilar, som på senaste tid blifvit tagna i vårt land, och af hvilka några för säkerhet i bestämningen blifvit granskade af dr Staudinger:

1. *Notodonta torva* **Ochs.** tagen såsom larv i Saarijärvi af magister K. Ehnberg och utkläckt i Augusti 1887. — Äfven tagen i Ryska Karelen af forstmästar Günther samt utbredd i mellersta Europa, men ännu ej funnen på Skandinaviska halfön;

2. *Lophopteryx Carmelita* **Esp.** 1♀ utkläckt ur en puppa, tagen på Evois af lektor Furuhjelm 1886, och en ♂ tagen för flere år sedan i Lampis af Dr Leopold. — Funnen i enstaka exemplar i Sverige, Norge och vid St. Petersburg;

3. *Dianthœsia capsophila* **Dup.** tagen såsom puppa våren 1887 på Ispois vid Åbo af lyc. J. E. Montell och i Karislojo af föredragaren. — Förut veterligen funnen hvarken i Skandinavien eller vid St. Petersburg, men väl i mellersta Europas fjelltrakter t. ex. i Schweiz;

4. *Neuronia Lolii* **Esp.** *(Popularis Fabr.)*. Uppgifves vara funnen 1847 vid Helsingfors af dr Tengström, ehuru den saknades i finska samlingen. Sistlidne höst i början af September togs ett ♂ ex. af denna genom sina långa kamlika antenner utmärkta art i Karislojo af föredragaren. Den kom flygande efter lampan in i boningsrum. — Utbredd öfver större delen af Europa, i Sverige ända till Uppland;

5. *Neuronia Cespitis* **Fabr.** tagen i slutet af Augusti 1887 i en trädgård i Helsinge af herr Harald Wasastjerna samt i Mariehamn år 1884 af herr Enzio Reuter. Utbredning lik föregående arts;

6. *Agrotis brunnea* **F. V.** Uppgifves vara tagen vid Petrosawodsk af forstmästar Günther. I medlet af Juli 1887 togos exemplar på albuskar i Helsinge af herr H. Wasastjerna. — Äfven funnen i södra Sverige och Norge samt vid St. Petersburg;

7. *Agrotis festiva* **Hb.** Tagen i medlet af Juli 1887 på al i Helsinge af herr H. Wasastjerna, samt på uthängda äppelbitar („köder") i Karislojo samma årstid 1888 af föredragaren. — Utbredd öfver Sverige från Skåne till Lappland och äfven tagen i Norge och vid St. Petersburg;

8. *Mamestra nebulosa* **Hufn.** Tagen i närheten af Åbo af lyc. J. E. Montell. — Äfven funnen i Sverige ända upp till Stockholm, i Norge och vid St. Petersburg. Arten är ny för vår fauna, ty det exemplar, som anmälts under detta namn från St. Michel af K. Ehnberg, har befunnits vara ett ovanligt ljust exemplar af *M. advena* **Tr.**

I sammanhang härmed förevisade föredr. en mörk varietet af *Agrotis plecta*, tagen i Helsinge af herr H. Wasastjerna, och hvilken varietet af Lampa i hans förteckning öfver Skandinaviens och Finlands Macrolepidoptera år 1885 beskrifvits under namn af var. *Anderssoni* efter flera exemplar funna i Säterdalen i Dalarna.

Vidare förevisade herr *Sahlberg* tvenne för vår och för Europas fauna nya Coleoptera funna af Kolaexpeditionen i det inre af Kola halfön, hvardera upptäckta af föredragaren i norra Sibirien sommaren 1877. Den ena, som fanns i ett exemplar vid byn Woroninsk af herr Kihlman, *Harpalus simulans* **J. Sahlb.**, är högst egendomlig genom den stora likhet den har med en art af slägtet *Amara*, nämligen *A. torrida* **Illig.** På samma sätt imiterar en annan sibirisk närstående art, *Harpalus leiroides*, *Amara aulica*.

Den andra *Atheta subplana* **J. Sahlb.** tagen vid öfra loppet af floden Ponoj af J. A. Palmén. I Sibirien togs den inom Tundra området vid Dudinka by.

Magister Mela afsade sig sin befattning som Sällskapets intendent för de zoologiska samlingarna, sedan universitetet antagit en ny amanuens för desamma, och antog Sällskapet till intendent i herr Melas ställe den af universitetet utnämnde amanuensen, studeranden K. M. Levander.

Den 1 december 1888.

Rektor Brenner framlade ett af realskoleeleven G. E. Klefström på afstjälpningsplats på Skatudden funnet exemplar af en *Brassica*-form med blågröna, skaftade, äggrunda — lancettlika, glest sågade — helbräddade, glatta stjälkblad, hvilken, frånsedt dess slutna foder och från sidorna nästan qvadratiskt hoptryckta skidor, i synnerhet i pressadt tillstånd fullkomligt liknar exemplar af den i härvarande botaniska trädgård af frö från Kew Garden uppdragna österländska *Sinapis juncea* L. Liksom hos denna äro skidorna i öfrigt utstående, svagt knöliga med utdraget spröt och ennerviga, glest nätådriga fruktväggar.

Likaledes förevisade hr Brenner af honom under denna höst i ett dike med svagt rinnande vatten i härvarande s. k. Gardes trädgård å Rödbergen funna exemplar af den af honom redan förut framhållna *f. ambigua* af *Callitriche polymorpha* Lönnr., utmärkt genom smala jämnbreda topp- och grenblad samt omvändt äggrunda eller tunglika, bredare och 3-nerviga nedre stjälkblad, i hvilkas bladveck frukterna och blommorna befinna sig. Den hade förut på grund af exemplar från Kyrkslätt, taget i dike i Augusti, hos hvilket stiften på frukterna voro dels helt och hållet dels delvis affallna, oaktadt de gulbruna, trubbkantade frukterna, hänförts till *C. vernalis* Koch, men hade föredragaren nu, sedan utom de vanliga uppräta, hela stift liknande, qvarsittande basstyckena äfven hela stift anträffats, äfvensom på grund af de stora, starkt krökta skärmen, funnit den utgöra en form af *C. polymorpha* Lönnr. Utom dessa af föredragaren funna exemplar förefinnas dessutom i Universitetets finska herbarium dylika tagna af prof. S. O. Lindberg i ett dike i Thölö. Huruvida denna i vattnet fullkomligt nedsänkta och

uppräta form möjligen vore beroende af att de smala jämnbreda bladen utvecklats under vattenytan, sedan vattnet uti förut grundare diken genom starkare nederbörd för en längre tid blifvit djupare, lemnades beroende på ytterligare observationer.

Professor Sælan lemnade följande meddelande: Sektionen af *Quercus pedunculata,* inlemnad af Brukspatronen E. L. von Julin, beskrifver sig från en ekstam, funnen den 11 September 1882 i Karislojo socken, vid Tallnäs by, belägen mellan vestra stranden af Lojo sjö och Tallnäs träsk, till hvilket man ännu i mannaminne eller kort innan fällningen af Lojo sjö försiggick kunde komma medels rodd långs utloppet från Tallnäs träsk till sistnämnda sjö. Träskets sydöstra strand, som är hård och tilltrampad, utgöres numera af en gräsvall, men var förut en gammal, långgrund och dyig sjöbotten.

Den ekstam, hvaraf sektionen tagits, låg, såsom fallet äfven är med de öfriga där befintliga ekstammarne, med storändan vänd mot stranden. Toppen låg rätt ut, så att deraf tydligt framgick, att eken i tiden vuxit på stranden och fallit ut i vattnet i rät vinkel mot stranden, fastän ingen rotstubbe syntes eller kunde med stålstång påträffas. Toppen hade under tidernas lopp sjunkit allt djupare in i dyn. Antagligt är således, att en större del af storändan förmultnat.

Den lägsta strandvallen var 2,1 m längre bort belägen än den afbrutna delen af stammens delvis förmultnade storända. Antagligt är således att trädet vuxit högre upp och haft en längd af 16,76 m eller kanske mera. På ett afstånd af 3,66 m från storändan låg stammens öfre yta 39,6 cm under den hårda, tilltrampade gräsbevuxna strandvallen.

Sektionens största diameter är 44,2 cm, dess minsta 37,7 cm. Trädets alder var öfver 172 år. (Enligt anteckningar gjorda af E. L. von Julin).

Prof. J. A. Palmén förevisade ett af kapten Sjöstrand senaste sommar vid mynningen af Teribjerka skjutet exemplar af *Colymbus Adamsii* samt meddelade att den af Middendorff 1840 för Kildin uppgifna *Colymbus glacialis* befunnits

vara *C. Adamsii,* hvilken par gånger anträffats i England och några gånger i Norge. Tillika förevisade hr Palmén ett exemplar af en Colymbus art, skjuten på Gråhara af en lots och förärad Sällskapet af restauratören Nikolajeff. Herr Palmén uttalade, ehuru med reservation, den åsikt, att äfven det ifrågavarande exemplaret tillhör *C. Adamsii,* hvilken art genom hvit näbb skiljer sig från den närstående arten *C. glacialis*, som äger svart näbb och smärre fläckar.

Kand. P. A. Thuneberg framlade till påseende en vacker samling torkade spindlar, den första i sitt slag hos oss. Den af 64 arter (20 släkten) bestående samlingen hade hopbragts af herrar Thuneberg, Forsström och Wallgrén, samt förärades af dem till Sällskapet.

Kand. K. M. Levander inlemnade till Sällskapet en af honom år 1887 i ryska Karelen och ryska Lappmarken gjord samling af sötvattens- och landmollusker, omfattande c. 30 arter.

Den 2 februari 1889.

Dr Wainio förevisade en för finska floran ny växt *Androsace filiformis* L., hvilken dr Elfving 1875 funnit på en torr sandig vägkant vid Wosnessenje i Olonets-karelen. Arten är sibirisk och finnes icke upptagen för Europa i Nymans Conspectus.

Dr Kihlman höll ett längre föredrag om *Carex helvola* Bl. och andra med mer eller mindre långt gången sterilitet behäftade Carex-arter och uppvisade sannolikheten af deras hybrida ursprung, samt anmälde till intagande i Sällskapets publikationer en redogörelse för sina undersökningar i ämnet.

Vidare förevisade dr Kihlman en samling frukter af *Rumex crispus* och *R. domesticus* jämte mellanformer, hvilka ådagalade, att i Helsingfors en hybrid af dessa två arter ofta anträffas. Föredragaren hade äfven sett denna hybrid i Hattula och herr Laurén hade funnit den i södra Österbotten. Mag. Arrhenius har observerat den i Åbotrakten 1885 (Pargas) och lektor Zidbäck har inlemnat exemplar från ballastplats i Uleåborg.

Slutligen anmälde föredragaren att prof. Lange, till hvilken han hade sändt en af honom på Seitjaurfjällen samlad *Taraxacum*-form, bestämt denna form till *T. nivale* n. sp., närstående till den arktiska *T. phymatocarpum*, hvilken ej blifvit anträffad närmare än på Novaja-Semlja. Exemplar förevisades.

Friherre J. A. Palmén meddelade följande utdrag ur ett bref till honom från lektor H. S. Zidbäck i Uleåborg: „Härmedels vill jag äfven underrätta herr professorn om ett af löjtnanten vid härvarande bataljon O. Laurin mig gifvet meddelande angående bäfverns antagliga förekomst så sent som 1879 eller 1880 (eller något annat år mot slutet af 1870 talet?) i ödemarkerna inom Uleåborgs läns sydligaste delar. Han berättar nämligen, att, då han hösten 1880 besökte Pyhäjärvi socken, en inhysing eller torpare därstädes i en landthandlandes butik visat honom en hårlös, fjällig och tillplattad djursvans af mer än 1 fots längd. Mannen sade sig hafva dödat djuret, som hvarken han eller någon annan af allmogen på orten kände, i Pyhäjärvi sockens utmark. Skinnet hade han (föregående vinter?) för billigt pris sålt åt en laukkurysse, som dock ej brydde sig om svansen. Att detta ej skulle vara det enda exemplar af djuret, som han sett i dessa ödemarker, torde mannen i fråga äfven hafva yttrat. Mera erinrar sig Laurin icke, ej heller förstod han att vid tillfället göra sig noggrannare underrättad angående djurets utseende, stället där det dödades, banemannens namn och hemvist m. fl. detaljer, emedan han (Laurin) då ej kände till, att bäfvern i Finland kunde anses vara utrotad och hvilket intresse sålunda påträffandet af detta djur hade särdeles i denna del af landet".

I samma bref meddelar lektor Zidbäck om gräflingens förekomst i Kuusamo. „I december 1886 utbjödo tvenne bönder från Kuusamo åt mig skinnet af en gräfling, som de jultiden föregående år därstädes hade påträffat och ihjälslagit i en lada, där den inlogerat sig för vintern i hö. Djuret var för dem och andra Kuusamobor fullkomligt obekant".

Den 2 mars 1889.

Viceordföranden beklagade den svåra förlust Sällskapet lidit genom sin nitiske och om Sällskapets väl så högt förtjente ordförandes död samt anmälde, att han fullgjort det honom på extra mötet gifna uppdraget att på Sällskapets vägnar nedlägga en krans på professor Lindbergs graf. Sällskapet beslöt att till medlem kalla professorns elev och trägne medhjelpare, hans son herr Harald Lindberg.

Den 6 april 1889.

Magister J. Lindén uppläste följande i sammandrag affattade berättelse öfver en botanisk resa i Södra Karelen sommaren 1888:

Senaste vår ansökte och erhöll jag ett understöd af Societas pro Fauna et Flora fennica i och för botaniska undersökningar i Södra Karelen. Redan i början af maj afreste jag härifrån och inträffade den 8 i sagda månad i St. Andreæ kyrkoby, som jag utvalt till min första uppehållsort. I följd af den ovanligt kalla och sena våren fann jag vid min ankomst till nämnda ort endast *Tussilago*, *Anemone hepatica* och *Pulsatilla vernalis* i blom samt på solvarma ställen *Salix*-hängena med delvis framstickande ståndarknappar. *Alnus incana* och *A. glutinosa* hade just upphört att blomma. Jag kunde sålunda följa utvecklingen af den allra första vårvegetationen så godt som fullständigt och vistades i denna afsikt de trenne första veckorna på Hatula gästgifveri i St Andreæ. Därefter började det egentliga exkurrerandet. Genom S:t Andreæ, Räisälä, Kaukola till Hiitola, tillbaka genom Kaukola, Räisälä, Kirvus och Jääskis till S:t Andreæ var reseplanen utstakad. Efter några dagars (stundom en veckas) uppehåll på hvarje af de c. 20 orter, jag här och där i området utvalt till min vistelseort, var sommaren snart till ända och den 25 augusti anträdde jag återresan efter nära sexton veckors vistelse i det för undersökning afsedda området.

Då jag i den allra närmaste framtiden kommer att till Sällskapet i och för publikation i „Meddelandena“ inlemna

en utförligare beskrifning öfver det undersökta områdets naturförhållanden och vegetation, vill jag nu endast förskottsvis i största sammandrag anföra några af de på resan gjorda iakttagelserna.

Området sönderfaller i tvenne i botaniskt afseende väsentligt skilda delar: i det växtrikare, af ymnig lind karakteriserade „Vuoksen området" från flodens krökning at öster till dess utlopp i Ladoga och i det inre af en jämförelsevis torftig vegetation utmärkta till Södra Savolaks och Ladoga-Karelen gränsande gebitet.

De i området observerade kärlväxternas artantal belöper sig till 528, af hvilka 250 äro allmänna, 118 spridda och 160 sällsynta eller med osäker utbredning. Af dessa förtjena att framhållas *Epipogon aphyllus, Cirsium heterophyllum* × *palustre* och *Calamagrostis Hartmaniana*. För Södra Karelen förut oantecknade arter kunna bland andra nämnas *Nuphar pumilum, Mulgedium sibiricum, Hieracium prenanthoides, Pyrola umbellata, Rumex hydrolapathum, Stratiotes aloides, Neottia nidus-avis, Sparganium ramosum, Carex riparia, C. lævirostris, Lycopodium inundatum, Polystichum thelypteris, Botrychium ternatum* samt *Eupatorium cannabinum* på gränsen till Ladoga-Karelen.

Af de insamlade kärlväxterna har jag redan till Herbarium Musei Fennici inlemnat omkr. 500 exemplar, representerande c. 430 olika arter. Största delen af de under resan hopbragta mossorna (c. 200 arter) äro ännu ej bestämda.

Rektor Brenner förevisade exemplar af en af honom i Kyrkslätt tagen *Taraxacum*-form, hvilken genom saknaden af de hornlika utväxterna på holkfjällen afviker från den vanligen hos oss och i Skandinavien med namnet *corniculatum* Kit. betecknade småväxta, ljusgulblommiga formen med små spetsigt äggrunda, tilltryckta eller utstående, hvitt eller rödlätt hinnkantade, ofta pruinerade ytterholkfjäll. Att döma af diagnoserna i De Candolle's Prodromus och Ledebours Flora rossica, äfvensom i tyska floror, såsom de af Koch, Döll, Willkomm, Ascherson m. fl., vore måhända namnet *corniculatum* här ej rätt användt, utan rättare till-

hörande en blågrön, till storleken *T. officinale genuinum* närmare stående form med jämnbreda eller lancettlika, utstående eller nedböjda ytterholkfjäll och horntand på fjällen, enligt exemplar åter från södra Ryssland och Kaukasus i Stevens och Botan. trädgårdens i Petersburg herbarier en småväxt form med smalt jämnbredt lancettlika, uppräta, vanligen bredt hinnkantade — nästan helt och hållet hinnaktiga ytterholkfjäll, hvars horntandslösa form vore *glaucescens* M. B. Däremot vore *lævigatum* (Willd.) DC., hvilket ingalunda vore synonymt med *corniculatum* (Kit.) DC., det rätta namnet för den ifrågavarande småväxta formen, hvilken för öfrigt af olika författare benämnts olika, såsom *taraxacoides* Hoppe, *obliquum* Fr. Herb. norm., *præcox* Kit. (ett på grund af den tidiga utvecklingen mycket lämpligt namn), *erythrospermum* Andrz., *compactum* Döll, samt särskildt med horntand på holkfjällen *cornigerum* Aschers. Enligt Fries Novit. Fl. Suec., äfvensom Reichenbach Fl. Germ. excurs., Koch Syn. Fl. Germ. och Nyman Conspectus Fl. Eur. vore väl *obliquum* Fr. densamma som *corniculatum* Kit., resp. *glaucescens* M. B.: *obliquum* i Herb. norm. XIII, 31 vore dock tydligen endast den behornade formen af *lævigatum* i Reichenb. Fl. Germ. exsicc., *taraxacoides* Hoppe i Sturm Deutschl. Fl. häft. 41, hvaremot *lævigatum* i Herb. norm. XIII, 30, med dess smala ytterholkfjäll och nästan hela eller bredt fliktandade blad, möjligen kunde höra till *corniculatum* Kit., med hvars ofvan nämnda representanter från Syd-Ryssland och Kaukasus den företedde en viss likhet. *Erythrospermum* Andrz. i Fl. Dan. 2594, med undantag af synonymerna, vore äfven densamma som *lævigatum* (Willd.). Enligt föredragarens mening borde således den nu förevisade formen, hvaraf dessutom exemplar i Universitetets herb. finnas från Esbo, Helsingfors, Borgå och Hogland i Nyland samt Birkkala i Satakunta, i öfverensstämmelse med Willd. Sp. plant. tom. III, p. 1546, benämnas *T. lævigatum* (Willd.), och dess med horntand på holk- och ofta äfven ytterholkfjällen försedda form *cornigerum* Aschers. Denna form, som äfven nu förevisades, hade hos oss anträffats på Åland, i Åbotrakten, Nyland och Hogland. Härjämte förevisade herr M.

Brenner af honom vid Enköping i Sverige tagna exemplar af en i likhet med *T. officinale genuinum* mycket storväxt form, hvilken fullkomligt öfverensstämde med ej mindre beskrifningarna i Ledebours Fl. Altaica och Fl. Ross., än äfven med i Universitetets herb. förvarade exemplar från Kaukasus och Sibirien af *T. ceratophorum* Led. Denna form, hvilken äfven tagits af Hj. Hjelt och R. Hult i Kolari af Kemi lappmark och i Medd. af Soc. pro F. et Fl. Fenn. XII beskrifvits såsom en var. *borealis* af *officinale*, tillhörde enligt föredragarens mening tydligen *officinale*, från hvars *f. genuina* den skilde sig endast genom kortare och bredare, uppräta eller utstående ytterholkfjäll, hvilka jämte de inre fjällen voro försedda med en stor horntand under spetsen. En likartad form, ehuru utan horntand eller också med endast en mycket liten sådan, förekommer hos oss mycket ymnigt, liksom å andra sidan den med namnet *genuinum* Koch betecknade formen med långa, vanl. smala, nedböjda eller till stängeln nedtryckta ytterholkfjäll ofta vore försedd med horntand på såväl de yttre som de inre fjällen. Öfverhufvudtaget vore denna horn- eller tandlika utväxt på holkfjällen, liksom ytterholkfjällens rigtning allena af ringa betydelse vid särskiljandet af de ytterst varierande formerna af ifrågavarande växt.

Härefter fästade herr Brenner Sällskapets uppmärksamhet vid en hittills hos oss förbisedd form af *Festuca rubra* L., näml. var. *planifolia* (Trautv.) Hack., skild från *genuina* genom att ej allenast stråbladen, utan äfven nyskottbladen äro platta, med utvidgade blåsformiga celler i den öfre ytans epidermis. De förevisade exemplaren hade af föredragaren insamlats i Kemi socken i Norra Österbotten och tillhörde Hackels subvar. *villiflora* (*F. rubra* var. *planifolia* Trautv.), utmärkt genom bruna eller violetta, håriga blomfjäll. Förut hade den enligt Hackel anträffats i Ponoj på Kola halfön samt i Östra Sibirien; den typiska formen åter, med gröna och glatta blomfjäll, hade bland annat insamlats i Sverige ifrån Skåne ända upp till Karesuando.

Slutligen framlade herr Brenner några af honom under sist förflutna sommar i Kyrkslätt tagna exemplar af den af honom i 14 häftet af Sällskapets Meddelanden med namnet *longicalyx* betecknade formen af *Primula officinalis*, med ur fodret föga framskjutande kronbräm, äfvensom af en form af *Viola canina* var. *montana*, af honom benämnd *hamata*, med mycket lång, i spetsen starkt uppåt krökt kronsporre, äfvenledes från Kyrkslätt socken i Nyland.

Kand. Rob. Boldt uppmanade Sällskapets medlemmar att i sommar insamla Diatomaceer på så många orter som möjligt, emedan prof. Cleve i Upsala lofvat åtaga sig bearbetningen af Finlands Diatomaceer. Samlingarna kunna lemnas till herr Boldt, som åtager sig deras försändning till prof. Cleve. Dr Elfving påpekade vikten af att anskaffa gyttjeprof från olika trakter och gaf upplysningar om insamlingssättet. Vidare meddelade kand. Boldt resultatet af hans numera fullbordade granskning af de af dr Brotherus från Kolahalfön hemförda Desmidieerna och belyste den ställning ryska Lappmarkens Desmidie-flora intager till öfriga nordiska och arktiska trakters.

Prof. Sælan förevisade exemplar af *Aspidium thelypteris* Sw. och närstående arter af fam. *Polypodiaceæ* och framställde såsom sin åsikt, att förstnämda art närmast ansluter sig till släktet *Phegopteris* Presl.

Prof. Sahlberg förevisade en för vår fauna ny nattfjäril, *Anomogyna lætabilis* Zett., hvaraf några exemplar medfördes af Kola-expeditionen, tagna vid Tetrina och Kaschkarantsa af herr Edgren. Arten, som är en af de sällsyntaste högnordiska Noctuer och bildar ett eget släkte, är förut tagen i Labrador och svenska Lappmarken.

Kand. E. Reuter förevisade några för finska fjärilfaunan nya arter och aberrationer, nämligen:

1. *Lasiocampa lunigera* Esp. var. *lobulina* Esp. af föredragarens syster, fröken Lydia Reuter, funnen såsom larv på *Pinus silvestris* på Lofsdal i Pargas den 23/VI 1888; den förpuppades 19/VIII 1888 samt blef imago 20/I detta år. — Arten förekommer i mellersta och södra Tyskland, i mel-

lersta Ryssland och Livland samt har i Sverige blifvit anträffad i Värmland, Helsingland, Vesterbotten och Lappland;

2. *Scotosia vetulata* Hb., representerande ett i Finland förut icke anträffadt släkte, som står mellan *Eucosmia* Stph. och *Lygris* Hb., af föredragaren fångad sommaren 1886 på Bergö i Finströms socken på Åland. — Är utbredd öfver mellersta Europa och går i Sverige från Skåne ända upp till Helsingland;

3. *Cidaria cognata* Thnbg (*simulata* Hb.) från Geta och Finströms socknar på Åland sommaren 1886, äfvensom från Lofsdal i Pargas sommaren 1884. — Förekommer i England, Skottland, Belgien och Livland samt på Pyrenéerna och en del af Alperna. I Sverige utbredd från Skåne — Vestmanland samt Uppland;

4. *Cidaria olivata* Bkh. från Geta och Finström på Åland 1886 samt från Lofsdal i Pargas sommaren 1885. — Förekommer i mellersta Europa i bergstrakter samt går i Sverige upp till Uppland och Värmland;

5. *Cidaria affinitata* Stph. var. *turbaria* Stph. från Lenholmen vid Lofsdal i Pargas sommaren 1884. Skiljer sig från hufvudformen därigenom, att den är större än denna samt har ett bredt, hvitt tvärband på framvingarne och till större delen nästan hvita bakvingar. — Dess hemland är Galizien, England, Norge och Sverige, i hvilket sistnämnda land den blifvit funnen i Dalarne, Jämtland och Lappland;

6. *Cidaria literata* Don. från Lofsdal i Pargas sommaren 1886. Är visserligen förut anträffad hos oss, nämligen i Lappland, men ifrågavarande exemplar företedde ett från den vanliga formen betydligt afvikande utseende, hvadan den kan anses utgöra en för vår fauna ny aberration;

7. *Eupithecia subfulvata* Hw. ab. *oxydata* Frr. från Lofsdal i Pargas. Afviker från hufvudformen därigenom, att framvingarne äro betydligt mer streckade än hos denna. — Utbredd öfver större delen af Europa, i Sverige från Skåne till Uppland;

8. *Eupithecia valerianata* Hb. från Katrinedal vid Åbo och Östanåker i Finströms socken på Åland. — Är utbredd

öfver mellersta Europa och förekommer äfven i Danmark, men ej i Norge och Sverige;

9. *Eupithecia satyrata* Hb. ab. *subatrata* Stgr. från Lofsdal i Pargas. Afviker från hufvudformen genom sina nästan enfärgadt grå vingar. — Ej anträffad i Skandinavien;

10. *Eupithecia Helveticaria* Boisd. ab. *arcenthata* Stgr. från Lofsdal i Pargas. Skiljer sig från hufvudformen genom sin gråröda färg samt starkt streckade framvingar. — Är utbredd i Tyskland och England samt förekommer i Sverige i Lappland;

11. *Eupithecia denotata* Hb. (*campanulata* H. S.) från Lofsdal i Pargas. — Dess egentliga hemland är mellersta och vestra Tyskland samt Baiern; ej funnen i Skandinavien;

12. *Eupithecia assimilata* Gn. från Lofsdal i Pargas. — Förekommer i England, Holland, Danmark och Sverige, där den är anträffad i Östergötland, Stockholmstrakten och Uppland;

13. *Eupithecia exiguata* Hb. från Ispois vid Åbo, Lofsdal i Pargas och Jomala på Åland. — Är förut funnen i Finlands fauna-område, nämligen i ryska Karelen, men ej inom dess politiska gräns. För öfrigt utbredd öfver mellersta Europa och går i Sverige norrut till Uppland.

Fröken Eskelin förevisade 24 arter parasitmaskar från olika djur och uppmanade Sällskapets medlemmar, särskildt herrar jägare, till insamlande af sådana.

Kand. Thuneberg förevisade tvenne svarta sparfvar från Tammerfors, en hanne och en unge. Honan och ett antal ungar hade lemnats vid lif, alla voro svarta. Med anledning häraf upplyste flere af sällskapets medlemmar, att de äfven i Helsingfors observerat några exemplar af denna färgvarietet.

Årsmötet den 13 maj 1889.

Årsmötet öppnades af viceordföranden, hr Th. Sælan, som yttrade:

Det sistförflutna året kommer i vårt Sällskaps annaler att inristas med ett stort korstecken, i det att den allhärjande döden under detta år gjort rika skördar bland våra medlemmar. Främst på dödslistan står vår frejdade Ordförande, professor Sextus Otto Lindberg, som, efter det han knappast skridit öfver middagshöjden af sin mannaålder, plötsligt bortrycktes den 26 sistlidne Februari från vår krets och från sin fruktbringande verksamhet i vetenskapens tjenst. På Sällskapets vägnar nedlades af mig vid hans likbegängelse en anspråkslös krans på grafven och uttryckte jag vid tillfället i nagra ord den djupa saknad vi kände öfver hans förtidiga bortgång. Senare skall jag ha äran att för Sällskapet föredraga det minnestal, som jag af Eder fått i uppdrag att hålla öfver honom. — Därnäst hafva vi att beklaga förlusten af Sällskapets hedersledamot, den siste qvarlefvande af våra ädle stiftare, för detta Universitetskamreraren filosofie doktor Adolf Vilhelm Wegelius, som afled den 23 September sistlidet år å Pehrsböle gård i Pojo socken vid den höga åldern af 89 ½ år. Han var född i Åbo den 9 Mars 1799; inskrefs som studerande vid Åbo Akademi år 1815; blef filosofie-kandidat 1821; promoverades till filosofie doktor 1823; Universitets-sekreterare 1829; Universitetskamrerare 1840; erhöll afsked med pension år 1860. Den aflidne, i sina yngre år lifligt intresserad af naturalhistorien, var en af de 10, som för 67 ½ år sedan den 1 November 1821 samlades hos dåvarande Professor C. R. Sahlberg och beslöto att stifta Societas pro Fauna et Flora fennica, det äldsta af våra vetenskapliga samfund. Wegelius var enkel och anspråkslös till sitt väsen, pligttrogen och samvetsgrann i sin tjenst, allmänt aktad och afhållen af dem, som kommo i beröring med honom [1]). — Vidare

[1]) Det torde vara skäl att vid detta tillfälle uppräkna de öfriga stiftarne i den ordning de skördats af den obeveklige liemannen. Den förste som träffades af döden var Professorn i theoretisk och praktisk

ha vi att anteckna bland de under året aflidne filosofie magister Arvid Hjalmar Brotherus, död i Paulowsk i Ryssland den 10 juni sistlidet år, endast 33 år gammal. Den aflidne, som var född i Helsingfors den 19 Mars 1855, blef student 1873 och filosofie-kandidat 1876 samt studerade under åren 1878—1879 vid Upsala universitet. En ifrig vän af botaniken hade han under flera forskningsresor såväl inom vårt floromräde som utom detsamma år 1877 inom Kaukasien i sällskap med sin broder, vår kände mosskännare V. F. Brotherus, medelst värderika växtfynd riktat den botaniska vetenskapen. Han hade äfven gjort sig känd som uppfinnare, i det att han konstruerat en apparat för mätandet af plantors tillväxt. Så följer i ordningen provinsialläkaren Emil Ferdinand Aspelin, död i Brahestad den 10 December 1888 vid i det närmaste 52 års ålder. Han var född i Tavastehus den 19 December 1836; blef medicine-kandidat den 29 Maj 1866; medicine doktor den 28 Maj 1869; Stadsläkare i Gamla Karleby den 1 Februari 1870; Provinsialläkare i Brahestad den 30 Augusti 1881. I sina yngre år en intresserad botanist publicerade han jämte äfvenledes numera aflidne A. Thurén i 7:de häftet af Sällskapets Notiser en uppsats med titel: *Bidrag till Tavastehus traktens flora.* Aspelin var allmänt värderad för sitt i allo redbara och humana väsen. — Vidare ha vi att räkna bland de aflidne pensionerade Provinsialläkaren Fredrik Hellström, död i Gamla Kar-

Medicin M. Kalm, död den 2 Mars 1833; derefter följde i spåren filosofie-doktorn W. F. Brummer, död den 20 Augusti 1837; Sjukhusläkaren C. S. M. Tams, död år 1838; Professorn i Zoologi och Botanik J. M. af Tengström, död den 20 November 1856; Provinsialläkaren A. W. Dammert, död den 29 Maj 1858; Professorn i Zoologi och Botanik C. R. Sahlberg, Sällskapets förste ordförande och den egentliga själen inom detsamma under dess första tillvaro, död den 18 Oktober 1860; Professorn i Zoologi A. Nordmann, död den 25 Juni 1866; och slutligen våra Hedersledamöter Sekreteraren vid Medicinalstyrelsen Kammarrådet F. J. Rabbe, död den 23 April 1879 och Lasarettsläkaren F. G. Sanmark, död den 4 Augusti 1886. De begge sistnämnda ha särskildt gjordt sig förtjenta af vår tacksamhet genom de frikostiga donationer, som de gjort åt vårt Sällskap och hvarigenom de kraftigt bidragit att främja dess sträfvanden.

leby den 25 sistlidne Mars vid nyss fyllda 65 års ålder. Han var född i Neder-Vetil kapell den 2 Mars 1824 och hade samtidigt med och under inverkan af Professor W. Nylander, då denne hade börjat med sina naturvetenskapliga forskningar, med värme egnat sig åt botaniska studier samt utgaf år 1846 en värdefull akademisk afhandling under titel: *In distributionem vegetationis per Ostrobothniam collectanea.* Sedermera blifven läkare samt upptagen af praktik och allehanda embetsgöromål, vardt hans intresse, som dock alltid därjämte fortlefde för naturalhistorien, draget åt sidan, men på äldre dagar uppflammade hans ungdomskärlek ånyo och utgaf han år 1878 i 5:te häftet af Sällskapets *Meddelanden* en uppsats under titel: *Förteckning öfver de i Gamla Karleby Provinsialläkare-distrikt funna Fröväxter och Ormbunkar.* En varm natur med lifliga känslor och med intressen åt många håll lefde Hellström aktad och omtyckt i det samhälle, där han hade sina bopålar och där han i följd af dessa sina egenskaper blef hedrad med flera kommunala uppdrag. — Slutligen ha vi att anteckna Provinsialläkaren Ivar Valfrid Ringbom, död i Björneborg den 14 sistlidne April vid närmare 56 års ålder. Född i Raumo år 1833 blef han student 1854; medicine-kandidat 1861; medicine-licentiat 1865; Stadsläkare i Nystad till år 1881, då han utnämndes till Provinsialläkare i Björneborg. Den aflidne, en i allo redbar, varmhjärtad och blid personlighet, ådagalade äfven ett stort intresse för botaniken och lemnade i sina yngre dagar värderika bidrag till finska museets växtsamling från Åbo skärgård.

Medlemmar af Sällskapet, som genom sina lefnadsförhallanden stått mera aflägsnade från Sällskapets egentliga sträfvanden och som aflidit under det förflutna året äro: Öfverinspektor U. Cygnæus, den namnkunnige grundläggaren af vår folkskola, död i Helsingfors den 2 Januari 1888 vid 77 års ålder. Han hade i sina yngre dagar varit varmt intresserad af naturalhistorien och lemnat bidrag till Sällskapets fogelsamlingar. Vidare Apothekaren F. Jurvelius, död i Kristinestad den 5 Februari 1888 vid 76 års ålder; Professor emeritus N. A. Gyldén, död i Stockholm den 28 Februari förlidet år vid 83 års ålder: och slutligen Profes-

sor Julius Krohn, den varmhjärtade skalden och flitige språkforskaren, som vådligen omkom genom drunkning i Wuoksen sistlidne Augusti vid 53 års ålder.

Af utländske medlemmar, som under året aflidit hafva vi att märka: Lektorn vid Skogsinstitutet i Stockholm August Emil Holmgren, berömd entomolog, död den 31 sistlidne December vid 59 års ålder. Född i Östergötland den 10 November 1829 visade Holmgren redan i tidigare år ovanliga anlag för naturforskning och särskildt för zoologin. Han utgaf talrika monografier öfver olika grupper af insektvärlden, hvaribland det mest betydande torde vara hans *Ichneumologia suecica*. Därjämte gjorde han sig känd genom utgifvande af populära skrifter i tillämpad zoologi, ss. *Om småfoglarne, den nytta de göra och det skydd de behöfva* (1869) och *De för träd och buskar nyttiga och skadliga insekterna* (1867), hvilka alla vunnit stor spridning. En mångsidigt anlagd natur var Holmgren dessutom väl bevandrad i botaniken. Så har han utgifvit ett beaktansvärdt arbete häri med titel *Anvisning att igenkänna Sveriges viktigaste löfträd och löfbuskar under deras blad- och blomlösa tillstånd.* Därjämte var han en duktig mosskännare och hade genom åtskilliga vackra fynd bidragit till kännedomen om nordens mossflora. — Vidare ha vi att anteckna på dödslistan nestorn bland botanisterna i Ryssland, geheimerådet Dr E. R. von Trautvetter, Direktor för Botaniska trädgården i S:t Petersburg, död vid 77 års ålder. Utom genom floristiska arbeten är han mest bekant såsom författare till *Die pflanzengeografischen Verhältnisse des europæischen Russlands* (1849); *Beiträge zur Pflanzenkunde des russischen Reiches* och *Incrementa Floræ phænogamæ rossicæ* (1882). I *Grundriss einer Geschichte der Botanik in Bezug auf Russland* (1837) och senare i *Floræ rossicæ fontes* (1882) har han behandlat den botaniska literaturens historia i Ryssland. — Den siste i raden är den svenske botanisten Nils Johan Wilhelm Scheutz, som afgick med döden den 26 sistlidne Februari vid knapt fylda 53 års ålder. Född i Jönköpings län den 8 April 1836 var han sedan 1862 anställd först som Adjunkt sedan som Lektor i naturhistoria och latin vid Wexiö högre

elementarläroverk. Han var bekant som en framstående kännare af det ytterst formrika och invecklade Rosa-slägtet, hvaröfver han skrifvit flere anmärkningsvärda uppsatser. Hans sista, mest omfattande arbete är *Plantæ vasculares Jenisseenses inter Krasnojarsk urbem et ostium Jenissej fluminis hactenus lectæ*, hvilket publicerades år 1888 i *Sv. Vet. Akademins handlingar* och utgör en bearbetning, som han hade fått i uppdrag att göra, af de under den Nordenskiöldska expeditionen utmed Jenissej insamlade fanerogamerna.

En underlåtenhetssynd, som blifvit af oss begången och som det är en kär pligt att vid detta tillfälle godtgöra, är den att vi försummat att inom vårt samfund omnämna dödsfallet af vår landsman Wilhelm von Wright, den beryktade djurmålaren, som efter att i åratal ha varit fjättrad vid sjukbädden vid 77 års ålder afsomnade från sina svåra lidanden den 2 Juli 1887 å Marieberg på Orust i Bohuslän i Sverige. Hörande till den berömda konstnärsfamiljen von Wright föddes han den 5 April 1810 å det natursköna Haminanlaks ej långt från Kuopio. Redan tidigt gjorde sig hos honom, liksom hos hans begge bröder, den tidigare aflidne Magnus och den ännu lefvande Ferdinand, bemärkbart ett lifligt intresse för den lefvande naturen och en afgjord kallelse att afbilda dess alster. Vid 19 års ålder flyttade han öfver till Sverige, dit han kallades af sin broder Magnus, som tre år dessförinnan inbjudits af Grefve N. Bonde att måla och litografiera ön Mörkös djur och fåglar, och där han sedan stannade för hela sitt återstående lif. Hans förnämsta arbeten, genom hvilka han blef vida beryktad, voro hans afbildningar till *Svenska fåglar* och till de af S. Nilsson utgifna *Illuminerade figurer till skandinavisk Fauna*. Vidare utarbetade han plancherna i den af Fries och Ekström åren 1832—34 utgifna *Tidskrift för jägare och naturforskare;* och slutligen utförde han afbildningarna till *Skandinaviens fiskar*, äfvenledes utgifna af Fries och Ekström, ett verk af europeisk ryktbarhet och mähända ännu icke öfverträffadt. Genom enskilda bidrag anställd såsom tecknare vid Vetenskapsakademin utarbetade Wright dessutom en stor mängd illustrerade bilagor till Akademins publikationer. I

den vackra minnesteckning öfver den aflidne, som finnes införd i 25:te årgången af *Svenska Jägareförbundets nya Tidskrift* och hvarur ofvanstående uppgifter om honom äro hemtade, säges bland annat: „Ett utmärkande drag i Wrights konstnärskap såsom djurmålare var det noggranna utförandet af hvarje enskildhet. Å hans större färglagda plancher äro konturerna så utförda, att arten kan beskrifvas därefter, som om man hade ett exemplar framför sig. Troheten, noggrannheten var hans ögonmärke, ty han arbetade i vetenskapligt syfte, men han ägde ej blott det snille, som ligger i tålamodet, utan ock en säker och fin blick för det typiska i gestalt och former". Och vidare: „Wrights mästerskap såsom djurmålare stödde sig på grundvalen af trägna iakttagelser ute i naturen och vid arbetsbordet med det färska exemplaret framför sig. Mången har nog sett mer än han, men har icke haft hans snabba och fina, genialiska uppfattning, och hvad han en gång lagt märke till stod sedan outplånligt för själens öga. Om hans minnesgodhet för form och färg hos naturföremål förtälja hans vänner märkvärdiga saker". Såsom skytt skall han varit „oförliknelig". Det berättas många prof på hans förvånansvärda skicklighet i att använda sin lodbössa, för öfrigt af honom själf till alla sina delar förfärdigad. Till sin karaktär skall han varit ovanligt enkel och anspråkslös. Såsom ett för honom betecknande drag i detta afseende anföres, att han visat sig fullkomligt likgiltig för yttre utmärkelser. „Att hans ritningar och målningar möttes af bifall kunde ej annat än glädja honom, ty däri låg ju det vittnesbördet, att de „dugde till något" och därmed var han „fullt belåten. Oaktadt Wright redan vid så unga år flyttade bort härifrån, bibehöll han likväl allt fortfarande ett varmt intresse för sitt gamla fosterland. Vårt Sällskap ihågkom han med en gåfva, som ej kan uppskattas nog högt, i det att han åt detsamma donerade sina originalteckningar till *Skandinaviens Fiskar*.

Med fästad hänsyn till allt det ofvananförda skola vi således i ett kärleksfullt minne bevara bilden af denne son af vårt land, hvilken, om ock hans lefnadsbana till största

delen tillryggalagts utom vårt lands gränser, likväl genom sin lifsgerning och sin ädla personlighet bragt heder och ära åt det land, där hans vagga stod.

Vända vi nu våra blickar från dessa sorgens och saknadens taflor, hvarvid vi städse med tacksamhet skola ihågkomma, hvad alla dessa aflidna i lifstiden uträttat, och kasta vi en hastig öfverblick öfver Sällskapets verksamhet under sistförflutna arbetsår, så kunna vi med glädje konstatera, att arbetena för Sällskapets syften jämnt och stadigt fortskridit. Så ha under årets lopp offentliggjorts III delen af Sällskapets Acta, innehållande afhandlingar af hrr R. Hult: *Mossfloran i trakterna mellan Aavasaksa och Pallastunturit;* O. Nordqvist: *Bidrag till kännedomen om Crustacéfaunan i några af mellersta Finlands sjöar;* A. Poppius: *Finlands Dendrometridæ,* med plancher öfver deras ribbförgrening: och J. P. Norrlin: *Bidrag till Hieraciumfloran i Skandinaviska halföns mellersta delar.* Vidare har af V delen af Acta [1]), som kommer att helt och hållet upptagas af hr Hjalmar Hjelts afhandling *Conspectus Floræ fennicæ*, utkommit dess 1:sta häfte, omfattande *Pteridophyta och Gymnospermæ,* jämte ett bihang under titel: *Notæ conspectus Floræ fennicæ.* Af Meddelandena har det 15:de häftet helt nyligen utkommit, innehållande uppsatser af hrr R. Enwald, A. von Bonsdorff, H. Backman. C. Ph. Lindforss. A. L. Hollmerus, C. Brander, M. Wallèen, O. M. Reuter, E. Bergroth och J. Sahlberg, jämte Meddelanden från Sällskapets sammanträden den 2 Oktober 1886 till och med den 13 Maj 1888.

Under tryckning äro dessutom VI delen af Acta och 16:de häftet af Sällskapets Meddelanden och torde detta häfte utkomma i sin helhet under nästkommande höst. Genom Sällskapets medverkan, ehuru på Universitetets bekostnad, har äfven under årets lopp utkommit 2:dra upplagan af *Herbarium Musei fennici,* utarbetad af hrr Th. Sælan, A. Osw. Kihlman och Hj. Hjelt. Härmed har ett mångårigt, arbetsdrygt verk afslutats, som endast kunnat komma till stand

[1]) Den IV delen af Acta utkom år 1887.

genom samverkan af flera krafter. Orsaken till det långa dröjsmålet med utgifvandet af denna nya upplaga af förteckningen öfver det finska museets växtsamling står förnämligast att sökas däri, att i synnerhet under de första åren efter utkomsten af den förra upplagan ovanligt rika samlingar inströmmade från olika delar af vårt floromräde, så att det med de få arbetskrafter som stodo till buds åtgått en lång tid att granska och bestämma de mångfaldiga växtformerna. Vid den slutliga redaktionen har dr Kihlman haft den drygaste anparten, och är det honom vi hafva att tacka, att tryckningen kunnat fortskrida med sådan raskhet, att vi nu kunna framlägga det färdigtryckta arbetet till Sällskapets benägna påseende. Om också arbetets utgifning blifvit så här länge försenad, så har detta likväl medfört den fördel, att det, så väl hvad beträffar texten som den bilagda kartan öfver växtprovinserna, blifvit så mycket fullständigare. En kort historik öfver tillkomsten och den vidare utvecklingen af det Finska Museets växtsamling är införd i inledningen till själfva arbetet. Det är att hoppas att de luckor, som ännu förefinnas i växtsamlingen och hvilka framgå ur den nu offentliggjorda förteckningen, skola i en framtid genom en välvillig medverkan af våra florister efterhand fyllas.

Det har således under det nu förflutna året rådt en liflig literär verksamhet inom Sällskapet. Dess möten hafva varit talrikt besökta och därunder hafva föredrag och meddelanden gjorts af hrr A. Arrhenius, Rob. Boldt, M. Brenner, Kl. Edgren, Fr. Elfving, P. V. Granberg, R. Hult, A. Osw. Kihlman, K. M. Levander, J. Lindén, J. A. Palmén, E. Reuter, Th. Sælan, J. Sahlberg, P. A. Thuneberg, K. J. W. Unonius, Edv. Wainio och Fröken K. S. Eskelin.

Afhandlingar och uppsatser hafva inlemnats af hrr P. A. Karsten: *Symbolæ ad Mycologiam fennicam,* part. XXVI—XXIX; Kl. Edgren: *Några bidrag till kännedomen om Solovetska öarnes och Kola-halföns vertebratfauna enligt anteckningar gjorda under resor till i fråga varande trakter sommaren 1887*; densamme: *Förteckning öfver foglar insamlade under resan till Solovetsk och Terska kusten som-*

maren 1887; K. M. Levander: *Några anteckningar öfver Fiskfaunan i den nordostliga delen af Finlands naturhistoriska område;* E. Bergroth: *Finlands Ptychopteridæ och Dixidæ;* M. Wallèen: *Ornitologiska iakttagelser, gjorda under våren och sommaren 1886 på karelska näset;* Fr. Elfving: *Anmärkningar till Desmidieernas systematik;* J. Sahlberg: *Catalogus praecursorius Hymenopterorum antophilorum Fenniæ;* vidare af densamme: *Enumeratio Coleopterorum brachelytrorum Fenniæ* II, *Pselaphidæ et Clavigeridæ* samt *Enumeratio Coleopterorum clavicornium Fenniæ;* O. Hynén: *Anteckningar om fåglar observerade i S:t Andreæ socken och vid Wiborg.* Af dessa uppsatser äro en del redan färdig tryckta.

Dessutom har till arkivet förärats af Herr Arkiater O. E. A. Hjelt ett manuskript från början af 1840 talet med anmärkningar till Wahlenbergs Flora Suecica.

För anställande af naturhistoriska forskningar under nu instundande sommar hafva resestipendier beviljats åt följande personer:

Hr Tauno Hannikainen för botaniska undersökningar i de hittills mindre kända delarne af Ladoga-Karelen ett understöd af 150 Fmark;

Hr Evert Blomroos för botaniska forskningar i Åländska skärgården 100 Fmark;

Hr K. J. Ehnberg för Lepidopterologiska iakttagelser och insamlingar å Karelska näset 200 Fmk; och åt

Hr John Lindén för botaniska undersökningar i trakter af Enontekis-Lappmark, som ännu icke blifvit besökta af någon naturforskare, ett understöd af 550 Fmark.

Bland Sällskapets tjenstemän har den förändring under årets lopp inträffat, att till Bibliotekarie efter dr Kihlman, som i December anhöll om befrielse från sin befattning, utsetts hr A. Arrhenius och till Intendent för de zoologiska samlingarna efter hr A. J. Mela, som likaledes afsagt sig sin befattning, antagits den af Universitetet utnämnda Amanuensen hr K. M. Levander.

Från *Philosophical Society* i Förenta staterna har en skrifvelse inlupit med anmodan att deltaga i en kongress för

åstadkommande af ett vetenskapligt världsspråk. Från *Société zoologique* och *Société botanique* i Paris hafva kommit inbjudningar till Sällskapet att deltaga i de tillärnade internationella zoologiska och botaniska kongresserna i sommar under världsexpositionen i Paris.

Till medlemmar i vårt samfund hafva under årets lopp följande personer blifvit inkallade: Studd. Tauno K. A. Hannikainen, F. J. Forsström, Alb. Henr. De la Chapelle, J. O. Bergroth, Aulis Westerlund, Axel Sahlgren och sonen till vår aflidne Ordförande, Harald Lindberg, hans elev och trogne medhjelpare.

Till utländska ledamöter hafva invalts professor Eugène Warming i Kjöbenhavn och dr Georg von Seidlitz i Königsberg.

Slutligen ber jag att, innan jag lemnar ordet, på Sällskapets vägnar få frambära våra varmaste tacksägelser åt dess Skattmästare, Sekreterare, Bibliotekarie och Intendenter för det lifliga intresse och den osparda möda de lagt i dagen vid fullgörandet af sina maktpåliggande befattningar och får jag härjämte uttala den förhoppningen, att Sällskapets tillgångar snart måtte så tillväxa, att vi kunde bli istånd-satta att på ett mera materiellt sätt kunna visa vår erkänsla för den tid och det arbete, som af dem offras för vårt samfund.

Intendentens för de botaniska samlingarna hr Fr. Elfvings årsberättelse var af följande lydelse:

De botaniska samlingarna hafva under året förökats med 1369 kärlväxter och en svamp, 34 nummer frukter och frön, 39 stamsektioner samt fyra monströsa bildningar. Inemot hälften häraf utgör den välkonserverade samling hr student John Lindén såsom Sällskapets stipendiat inlemnat från södra Karelen. För mera omfattande gåfvor har Sällskapet dessutom att tacka hr rektor M. Brenner (kärlväxter från vestra Nyland) och hr brukspatron E. L. von Julin (stamsektioner från Fiskars). Öfriga personer, som ihågkommit samlingarna med bidrag, äro hrr magister A. Arrhenius, kand. M. Björksten, stud. Ch. E. Boldt, dr V. F. Brotherus, lektor E. J. Buddén, magister O. Collin, med. kand. V. Granberg,

stud. T. Hannikainen, kand. R. Herlin, lektor Hj. Hjelt, dr R. Hult, dr A. O. Kihlman, kand. W. Laurén, prof. J. P. Norrlin, prof. frih. J. A. Palmén, kand. E. Rettig, kand. E. Reuter, prof. Th. Sælan, kand. E. Sandell, direktör Z. Schalin, dr E. Wainio och lektor H. Zidbäck; dessutom hafva växter, tagna af elever vid härvarande läroverk, blifvit till samlingarna öfverlemnade genom hrr rektor Brenner, lektor Unonius och dr Nordqvist.

Den finska fanerogamfloran har under året ökats med *Rosa coriifolia* och *Carex arenaria*.

Intendenten för de zoologiska samlingarna, hr K. M. Levander, afgaf följande årsberättelse:

Vertebratsamlingen har sedan sista årsmötet förökats med 1 däggdjur, 26 arter fåglar jämte ägg och bon af 5 arter samt 3 fiskar. Af dessa äro följande fåglar af synnerligt intresse: 1 ex. *Ardea stellaris* från Kronoborg af mag. O. V. Löfman; 1 ex. *Vulpanser tadorna* fr. Porkkala af preparator G. W. Forssell; 1 ex. *Syrrhaptes paradoxus* från Esbo af stud. L. Stenbäck; 1 ex. *Colymbus Adamsii* från Teribjerka på Murmanska kusten af kapten Sjöstrand, en ljus *Tetrao urogallus* af dr Lindh och 1 ex. *Aquila clanga* från Wasa af medicinalrådet Florin.

Vertebratsamlingen har under årets lopp ihågkommits med gåfvor af följande personer: mag. O. Collin; mag. K. V. Nyberg; hr A. Lindroos; konrektor K. Aschan; landtdagsman A. Rantaniemi; lekt. J. E. Furuhjelm; mag. O. V. Löfman; konsul G. Sundman; kapt. Sjöstrand; medicinalrådet Florin; dr A. Lindh; baron F. Linder; apotekar Fürstenberg; fil. kand. P. Thuneberg; studd. Lansett, Hj. Stenbäck, L. Stenbäck; preparator Forssell; förvaltar E. J. Elmgrén; preparatorsbiträdet G. Nyberg; hr J. M. Johansson; apotekseleven Sucksdorff och realskoleeleven K. Nyman.

Af insektsamlingarna hafva under året de af Hymenoptera, Coleoptera och Lepidoptera undergått de största förändringarna och vunnit största tillväxt, dels därigenom att förut inlemnade samlingar såsom de af Kola-expeditionen medförda blifvit bestämda och med samlingarna införlifvade, dels af att nya bidrag inlemnats, af prof. J. Sahlberg från skilda de-

lar af landet, af statsrådet Günther från Ryska Karelen, af stud. A. Sandman från Lappland, studd. A. Boman från Kivinebb, H. Wasastjerna från Helsinge och E. Reuter från sydvestra Finland, samt dessutom enskilda arter af herrar direktor Z. Schalin, lektor Furuhjelm, magister K. J. Ehnberg, stud. R. Lindqvist, vaktmästar Nyberg m. fl.

Hvad först Hymenoptera angår, förtjenar i första rummet nämnas, att en ny, geografiskt ordnad samling af Hymenoptera Anthophila blifvit uppställd, hvarför museets förråd af hithörande steklar blifvit kritiskt granskade dels af den kände Hymenopterologen dr F. Morawits i Petersburg, dels af prof. J. Sahlberg, hvilken i Sällskapets Meddelanden under året offentliggjort en katalog öfver Finlands Honungssteklar. Den nya uppställningen innehåller alla de 157 arter, som hittills med säkerhet äro inom området anträffade, i omkring 2000 exemplar. Dels genom bestämning af förut förefintligt material, dels genom nya föräringar har denna samling sålunda tillvuxit med 35 nya arter.

Af Coleoptera har den nya geografiskt ordnade samlingen fortskridit med Malacodermi, hvarjämte musei förråder af hela serien Heteromera och en del af serien Rynchophori blifvit granskade och bestämda. Af denna ordning hafva under året tillkommit 21 arter (däraf 11 inlemnade af J. Sahlberg, 6 af A. Günther, 2 af A. Sandman och 2 af A Boman).

Af Lepidoptera hafva tillkommit 12 arter (däraf 3 inlemnade af J. Sahlberg, 2 af H. Wasastjerna, 2 af K. M. Levander och Kl. Edgren, 1 af J. A. Palmén, 1 af K. Ehnberg, 1 af E. Reuter, 1 af J. E. Furuhjelm, 1 af R. Lindqvist.) I fjärilsamlingarnas uppspännande, bestämmande och uppställning har mag. K. J. Ehnberg tagit en verksam del.

Af andra evertebrater har till samlingarna blifvit skänkt en kollektion af 64 arter spindlar, hvilka äga intresse i synnerhet därigenom, att de konserverats genom torkning. Den har blifvit hopbragt af fil. kand. P. Thuneberg och studd. Forsström och Vallgren. Dessutom hafva 30 arter land- och sötvattenmollusker från Terska kusten och ryska Karelen till museet inlemnats af intendenten äfvensom en samling inte-

stinalmaskar af fil. kandidaterna, fröknarna A. J. Rosqvist och K. Eskelin.

Bibliotekarien, hr Axel Arrhenius, redogjorde för boksamlingens tillväxt under året.

Sedan den 1 Januari 1888 har Sällskapets bibliotek ökats med icke mindre än *1040* volymer, hvaraf:

Skrifter af blandadt innehåll	851
Zoologi	74
Botanik	48
Geologiska vetenskaper	7
Geografi	21
Meteorologi	2
Diverse	37

Flertalet af dessa ha som vanligt erhållits genom utbyte med de in- och utländska institutioner, sällskap och tidskriftsredaktioner, med hvilka Sällskapet står i förbindelse. Till dessa, som vid förra årsberättelsens afgifvande utgjorde *165*, ha under det gångna året tillkommit följande tre: Elisha Mitchell Scientific Society, Chapel Hill, N. C.; Museo Nacional, Republica Costa Rica och National Gallery of Victoria, Melbourne.

Dessutom ha till Sällskapets bibliotek lemnats värdefulla gåfvor af hrr arkiater O. E. A. Hjelt, proff. A. Blytt, W. Lilljeborg, W. Nylander och O. M. Reuter, af drr P. A. Karsten, Otto Nordstedt, Ormary Sándor, Th. Pleske och A. Spoof äfvensom af boktryckare-firman P. A. Nordstedt et Söner i Stockholm.

Af *Skattmästaren*, senator I. Fellmans redovisning för kassaförvaltningen under året framgick, att stående fonden utgjorde Fmk. 30,807: 85. (Sanmark'ska donationen medräknad.)

Vid anställdt val af Sällskapets funktionärer utsågos till:

ordförande Professor Th. Sælan
viceordförande Professor J. A. Palmén
sekreterare Docenten R. Hult
skattmästare Senator I. Fellman

samt till medlemmar af tryckningskomitén:

Professorerne J. A. Palmén, J. P. Norrlin och J. Sahlberg och till suppleanter i samma komité:

Doktor Osc. Nordqvist, docenterna A. O. Kihlman och R. Hult, hvarjämte till revisorer utsågos rektor M. Brenner och statsrådet A. Moberg och till revisorssuppleanter professor J. Sahlberg och lektor K. I. W. Unonius.

Professor Sælan höll ett varmt minnestal öfver Sällskapets aflidne, mångårige ordförande, professor S. O. Lindberg, hvilket ingår på annat ställe i Sällskapets meddelanden.

Docenten Elfving framlade ett exemplar af *Carex arenaria* L., hvilken för den finska floran nya art kand. Sandell funnit i Hangö och inlemnat till samlingarna.

Rektor Brenner meddelade några af honom gjorda iakttagelser angående de i Finland förekommande formerna af släktet *Alnus*. Frånsedt de genom mer eller mindre starkt flikade blad utmärkta formerna, hade han funnit klibbalen eller *A. glutinosa* (L.) Willd. hos oss uppträda under tre former, näml. den med undantag af nervvinklarna och stundom äfven bladens öfre sida fullkomligt hårlösa f. *glabra,* den med tät hårbeklädnad på årsskottens äldre del samt på de äldre bladens skaft och öfre sida, äfvensom på undre sidans nerver försedda f. *pilosa,* samt den öfvergången emellan dessa två förmedlande f. *subpilosa*, med en mer eller mindre gles hårbeklädnad på alla eller någon af de nämnda växtdelarna. Dessa hår vore till sin beskaffenhet raka och med undantag af på bladskaften tilltryckta, och sålunda icke att förvexlas med hårbeklädnaden hos *A. incana* och *pubescens*. Hos alla tre formerna, men isynnerhet hos *pilosa,* kunde det för *glutinosa* egendomliga luddet i nervvinklarna saknas, äfven på de senare utvecklade bladen. Med hänsyn till formen och tänderna vore bladen hos alla lika, i spetsen mer eller mindre intryckta, stundom omvändt hjärtlika, sällan i skottets topp svagt spetsade, och vid basen afsmalnande eller rundade, samt vanligen oregelbundet groftandade eller otydligt dubbelsågade med trubbiga sågtänder, mindre ofta tydligt dubbelsågade med rundade tänder, undantagsvis äfven med spetsiga på samma gren som de vanliga bladen. Äfven med afseende å bladens storlek kunde de vara dels

stor-, dels småbladiga, hos *pilosa* vanligen mindre starkt glänsande. Såväl genom iakttagelser i naturen som vid granskning af i Universitetets samlingar förvarade exemplar, till ett antal af 90, hade han funnit f. *subpilosa* vara den allmännaste, med 65,6 % af det undersökta materialet; f. *glabra* däremot den sällsyntaste, med 11,1 %. De återstående, eller 23,3 %, utgjordes af f. *pilosa*. I den af honom särskildt med afseende å f. *glabra* undersökta trakten af Helsingfors och vestra Nyland hade denna visat sig vara ännu sällsyntare, näml. utgörande endast 7,7 %, och likaledes *pilosa* med 17,3 %, hvaremot *subpilosa* här representerades af ända till 75 %. Om man frånräknade Karelen (hvaraf de tre ryska provinserna representerades af exemplar från en lokal hvarje, den nordligaste på en holme i Lieksa sjö i Repola, norra finska Karelen af exemplar från Eno och Kides, samt södra Karelen från St. Andreæ), så hade från hela det inre af landet ej inlemnats ett enda exemplar af f. *glabra,* samt från skärgården och kusttrakten endast från Åland, Helsingfors och Tytärsaari. Såsom en förmodan uttalades, att denna form endast stode att träffas i trakter med tillräcklig luftfuktighet för att kunna undvara en till förekommande af en alltför stark utdunstning under den i vårt land vanligen torra försommaren, då de första bladen och den äldre delen af årsskottet utvecklas, nödvändig hårbeklädnad. Till vinnande af säkerhet häruti uppmanade föredragaren till insamling af ifrågavarande former, med aktgifvande på lokalens beskaffenhet. Härvid vore det af vikt att tillvarataga exemplar med fullständiga årsskott och ej blott med toppbladen, ty dessa, senare på sommaren och på hösten utvecklade, växtdelar vore alltid, med undantag af spridda hår på bladens öfre sida, glatta. Hårigheten hos de två andra formerna sträckte sig vanligen till de tre äldsta eller vårbladen, stundom ända till det sjette bladet samt ett eller två ledstycken ofvanom det öfversta hariga bladet. Det första ledstycket hade alltid befunnits vara starkt kådigt, utan hår, i likhet med det ledstycke, som utgör knoppens skaft. Såsom bildande en egen form af *subpilosa* förevisades exemplar med små runda, starkt glänsande, regelbundet inskurna blad och mycket små kottar, af föredraga-

ren benämnd *lobulata,* från Strömsby i Kyrkslätt. Äfven de i Universitetets herbarium befintliga formerna med flikiga blad, från Lojo och Larsmo, vore former af *subpilosa.* — Då af *A. glutinosa* den glatta formen måste betraktas såsom den typiska, och äfven hos de håriga formerna årsskotten och bladen emot toppen äro glatta, vore däremot hos *A. incana* (L.) Willd. de håriga bladen och årsskotten, liksom äfven de spetsiga och hvasst dubbelsågade bladen, det för arten egentligen kännetecknande, jämte det hårigheten här hos de glattare eller gleshåriga formerna tilltoge emot årsskottets spets. Knopparna, hvilka, som kändt, hos *A. glutinosa* äro tämligen långskaftade och klibbiga, vore här mer eller mindre kortskaftade — nästan oskaftade och i början starkt håriga. Senare mot hösten affalla de yttre håriga knoppfjällen, hvarefter knopparna äro något klibbiga och gleshåriga. För öfrigt varierade denna art mycket med afseende å såväl bladens form som hårighet, hvarför en mängd varieteter här uppställts. Såsom hufvudform med namnet *vulgaris* hade betraktats en form med spetsiga, hvasst dubbelsågade, undertill starkt gråludna blad; såsom var. *glauca* en annan med för öfrigt lika, men undertill blågröna, nästan glatta eller småhåriga blad; som var. *borealis* en tredje med vanligtvis tämligen små, rundade, tätt småsågade, undertill grönaktiga, småhåriga — nästan glatta blad; som var. *virescens* en med trubbiga, glatta, undertill gröna blad; som var. *glabra* en med vanligen rundade, fullkomligt glatta, undertill blågröna blad; var. *argentata* med på båda sidor hvitt filtludna blad; var. *hirsuta* med stora, rundade, oregelbundet bredt trubbsågade, starkt och tätt långhåriga blad; var. *sibirica* med för öfrigt lika, men glatta, undertill endast nervhåriga blad, förutom alla de former, som särskilts på grund af på olika sätt flikade blad. Af dessa nu uppräknade hade, med anledning af att bladen ofta på samma gren variera både till form och hårighet, särskiljandet af de tre förstnämnda formerna varit förknippadt med icke så liten osäkerhet och individuelt förgodtfinnande. Föredragaren hade genom karaktärer, hemtade, liksom hos *A. glutinosa,* från de tidigast utvecklade bladen, de s. k. vårbladen, samt från

årsskottets beklädnad, trott sig med större säkerhet kunna särskilja dessa former, men tillika äfven hafva observerat andra tämligen väl begränsade mellanformer, hvilka hittills ej blifvit uppmärksammade. Sålunda hade hos f. *vulgaris*, äfven hos exemplar med en svagare hårighet på bladens undersida, hvilka på grund häraf stundom hänförts till *borealis* eller betecknats såsom en öfvergångsform emellan dessa båda, alla bladen t. o. m. det tidigast utvecklade bladet eller första vårbladet befunnits vara jämnludna på undre sidan samt årsskotten jämnt tämligen tätludna ända från årsskottets bas eller redan ofvanom det första bladet, då däremot hos *borealis* det första bladet vore endast längs nerverna undertill försedt med raka, tilltryckta eller föga utstående hår, men däremot glatt eller nästan glatt emellan nerverna, det andra åter mycket svagt och glest mjukhårigt samt de följande bladen småningom tilltagande ludna emot skottets spets, jämte det årsskottet till sin nedersta del ända till det tredje bladet eller högre vore mycket kort och svagt finludet samt först högre upp ludet af längre och tätare hår. Härigenom kunde, äfven då bladformen, såsom stundom hände, ej var fullt normal, exemplar af *borealis* särskiljas äfven från den gleshåriga formen af *vulgaris*, hvilken kunde betecknas såsom dennas f. *lævior*. Dock anträffades någongång äfven exemplar, hvilka med årsskott och bladform af *vulgaris* förenade åtminstone en del vårblad af *borealis*, eller med endast årsskott af *vulgaris* blad af *borealis*, sannolikt härrörande af hybridisering emellan dessa två tillsammans förekommande varieteter. Men på grund af denna egendomlighet hos de första bladen samt årsskottet visade sig äfven ett antal exemplar med små runda och tätsågade blad, liksom hos *borealis*, icke tillhöra denna, utan böra särskiljas såsom en var. *intermedia* emellan denna och *vulgaris*, samt innefattande såväl de till denna sistnämnda vanligen hänförda exemplaren med starkare gråludna runda, tätt och fint sågtandade blad som de småludna *borealis* liknande exemplaren, hvilka utgjorde denna varietets f. *sublævis*. Hos *glauca* åter, hvilken förvexlats dels med *borealis* med spetsigare blad, dels med *vulgaris* med undertill endast svagt ludna blad, vore de tidigast utvecklade bla-

den af samma beskaffenhet som hos *borealis*, samt årsskottet nästan öfverallt kort finludet — nästan glatt, endast mot spetsen med glesa längre hår. Äfven hos denna varietet kunde de nedersta bladen vara rundade och tämligen tätsågade. Från alla dessa skilde sig var. *glabra* genom alla delars glatthet, för öfrigt genom en nästan glatt form, f. *glabrata* (sannolikt var. *virescens* Whlnb.) af var. *borealis* sammanhängande med denna, var. *argentata* åter genom den starka och täta, hvitglänsande, tilltryckta ludenheten. Utom dessa öfverhufvudtaget hvassågade former hade i olika delar af landet anträffats en del exemplar med stora rundade blad och breda, oregelbundna, nästan trubbiga eller med tvär udd försedda sågtänder, påminnande om varieteterna *hirsuta* och *sibirica* och liksom dessa ofta med hjärtlik bladbas, stundom äfven med spetsiga toppblad. De skilde sig dock genom hårbeklädnadens beskaffenhet och närmade sig i detta hänseende dels till de gråludna formerna af *vulgaris*, resp. *intermedia*, dels till *borealis* eller *glauca*. Endast dessa, hvilka på grund af sina rundade blad sammanförts med *borealis* och hvilka vanligen vore förvillande lika gråalen närmare stående former af *A. glutinosa* × *incana* (*A. pubescens* Tausch.), kunde med den sistnämnda förvexlas, då däremot den egentliga *borealis* alltid genom sina småsågade blad kunde från hvardera särskiljas. Såsom utgörande den sannolika orsaken till den förvexling och sammanblandning af *pubescens* och *borealis*, som långa tider varit rådande, betecknades denna varietet med namnet *confusa*, dess glattare form åter såsom dess f. *glabrescens*. Då äfven *pubescens* Tausch. stundom har tvär eller nästan hjertlik bladbas och hvardera någongång spetsiga toppblad, vore det ofta svårt att bestämma till hvilkendera af dessa två former exemplar från klibbalens utbredningsområde borde föras. Hos *pubescens* vore dock de spetsiga toppbladen, liksom dess blad i allmänhet, vid basen afsmalnande eller rundade, hvaremot de med tvär bas försedda bladen hade den vanliga rundade eller stundom otydligt spetsiga formen i bladets spets, i motsats till de tydligt spetsiga, vid basen hjärtlika toppbladen hos var. *confusa*. De flesta liknande exemplaren vore dock från nordligare trakter, där

klibbalen ej förekommer, och alltså utan inflytande af denna. Äfven bland de med namnet *argentata* betecknade alarna kunde möjligen tvenne former särskiljas, nämligen den egentliga *argentata* med tätt småsågade blad och *sericea* med grofsågade. Af formerna med flikade blad slutligen tillhörde en del var. *vulgaris*, en annan del åter *borealis*, förutom *pinnatipartita*, som stode närmast *argentata*. I öfverensstämmelse med hvad sålunda framhållits, ansåg föredragaren de i Finland funna helbladiga formerna af gråalen böra på följande sätt uppställas:

I. Former med tätt gråludna — glesludna eller glatta blad.
   A. Bladen regelbundet hvassågade eller dubbelsågade med smala sågtänder.
      1. Första vårbladet, liksom de öfriga, undertill jämnludet eller längs nerverna finludet af ett utstående, mycket kort och fint ludd; årsskotten jämnludna ända från basen eller redan ofvanom det första vårbladet.
         a. Bladen till största delen äggrunda — ovala, tydligt spetsiga och dubbelsågade med stora spetsiga sågtänder.
            α. Bladen tätt gråludna . . var. *vulgaris* Spach.
            β. Bladen glesludna, grönaktiga, första vårbladet stundom endast längs nerverna finludet af ett utstående, mycket kort och fint ludd f. *lævior*.
         b. Bladen till största delen små, rundade eller svagt spetsiga, fint och tätt hvassågade — otydligt dubbelsågade.
            α. Bladen tätt gråludna . . var. *intermedia*.
            β. Bladen såsom hos f. *lævior* af var. *vulgaris* . . . . f. *sublævis*.
      2. Första vårbladet undertill längs nerverna tilltryckt — föga utstående rakhårigt — n. glatt, emellan nerverna glatt — n. glatt, andra vårbladet svagt och glest mjukhårigt, de följande småningom starkare och tätare ludna eller alla nästan glatta;

årsskotten nedtill ända till 3:dje bladet eller högre mycket kort och svagt finludna — nästan glatta, högre upp med längre hår.

a. Bladen till största delen äggrunda — ovala, tydligt spetsiga och dubbelsågade med stora spetsiga sågtänder; årsskotten nästan öfverallt kort finludna — nästan glatta, utan eller mot spetsen med få glesa längre hår.
Bladen undertill blågröna,
glesludna — nästan glatta var. *glauca* (Ait.)

b. Bladen vanligen små, rundade — svagt spetsiga, fint och tätt hvassågade — otydligt dubbelsågade, toppbladen stundom spetsiga och dubbelsågade, stundom endast spetsiga; årsskotten ofvan 3:dje bladet eller högre tätare ludet af längre hår.

α. Bladen undertill grågröna,
svagt glesludna, toppbladen
stundom gråludna . . . var. *borealis* Norrl.

β. Bladen undertill nästan glatta f. *glabrata.*

3. Första vårbladet, liksom de öfriga bladen och årsskotten, glatt, bladen vanligen små, rundade — svagt spetsiga, fint och tätt hvassågade — otydligt dubbelsågade . . var. *glabra* Bl.

B. Bladen oregelbundet sågtandade med stora, breda, trubbiga eller med tvär udd försedda tänder, för öfrigt stora, rundade eller med kort spets, stundom med hjärtlik bas, toppbladen stundom med längre spets.

α. Bladen kort gråludna . . var. *confusa.*

β. Bladen svagt håriga — nästan glatta . . . . . f. *glabrescens.*

II. Former med hvitglänsande, starkt och tätt tilltryckt silkesludna blad; årsskotten tätt filtludna.

A. Bladen småsågade — hvasst dubbelsågade . . . . . var. *argentata* Norrl.

B. Bladen bredt trubbsågade . . var. *sericea.*

Äfven med afseende å dessa former uppmanade före-

dragaren till insamling af fullständiga exemplar med qvarsittande vårblad, och ej, såsom ofta skett, af endast delvis afblöfvade årsskott eller deras toppar.

Härefter förevisade herr Brenner tvenne i Finland förut ej antecknade *Viola*-former, näml. *V. canina* var. *crassifolia* Grönv., utmärkt genom stor styfhet och fasthet, mycket tjocka blad, stora, styfva, helbräddade — fliktandade stipler och mycket stora foderbihang, tagen på en torr, svedjad backe i Kyrkslätt, samt en såväl i tall- och granskog som lundar i samma socken funnen form, som han på grund af de korta öfre foderbihangen, de smala kronbladen och den ljusblå, icke urnupna kronsporren förmodade tillhöra var. *nemorosa* Murb. af *V. Riviniana* Rchnb.

Professor Sælan förevisade en af friherre G. A. Gripenberg till samlingarna inlemnad gren af en i närheten af finska militärens krutkällare å Fredriksberg växande, omkring 4 m hög gran, hvilken tyckes vara en mellanform mellan formerna *viminalis* och *virgata* af *Picea excelsa*.

Professor Sahlberg anmälde att direktor Z. Schalin insändt exemplar af såkallad „ismask", hvilken islossningstiden uppträder vid flera österbottniska elfvar. Den hade denna vår i stor massa förekommit på bron vid Nykarleby, där den en kort tid hvarje morgon tågade i en riktning, hvarje afton i den motsatta riktningen. Föredragaren ansåg „ismasken" för larven af en art af Perlidsläktet *Tæniopteryx*.

Filosofiekandidat E. Reuter uppläste följande reseberättelse:

Sommaren 1886 företog undertecknad med understöd af Societas pro Fauna et Flora Fennica en lepidopterologisk forskningsresa till Åland. — Så noggrant denna ögrupp än blifvit genomströfvad af botanister, har dock dess insektvärld, och kanske icke minst dess fjärilfauna, nästan alldeles försummats. Ett bättre bevis för riktigheten af detta påstående kan knappt gifvas, än de af dr Tengström i hans „Catalogus Lepidopterorum Faunæ Fennicæ præcursorius" anförda uppgifterna öfver de fjärilarter, som till nämnda katalogs utgifvande (1869) blifvit anträffade på Åland — och efter sagda år har knappt ett tiotal för denna provins nya arter anmälts.

Enligt anförda arbete representerades Ålands fjärilfauna af 96 macro- och 43 microlepidoptera, summa 139. För att erhålla en bättre föreställning om ringheten af detta tal, vill jag anföra motsvarande siffror för det till Åland närmast gränsande naturalhistoriska området näml. Åbo provins. Enligt Tengströms katalog äro från detta område kända 280 macro- och 272 microlepidoptera, summa 552, hvartill efter på senare tider verkställda undersökningar komma 176 macro- och minst [1]) 150 microlepidoptera, summa 326 och summa summarum 878. 139 och 878 — i sanning en kolossal skilnad! Då man därjämte betänker, att Ålands flora är betydligt rikare än Åbo-traktens och fasthåller det faktum, att fjärilarternas förekomst i väsentlig grad är beroende af en trakts växtlighet, så förefaller denna skilnad så mycket större. Man vore nämligen à priori böjd för att antaga det också Ålands *fjärilfauna* i proportion med dess flora vore rikare än Åbo-traktens.

Med dessa fakta för ögonen ansåg undertecknad en noggrannare undersökning af Ålands lepidopterfauna vara högeligen önskvärd och nödvändig samt anhöll därför af Skpt om understöd för en forskningsresa i antydt syfte, hvilken anhållan af Skpt bifölls.

Tacksam för det förtroende Sällkapet sålunda visat mig, vill jag i det följande framlägga resultaten af mina undersökningar. Dessa resultat äro dock ännu icke att betraktas såsom definitiva, emedan jag ej hunnit slutföra bestämningen af de under resan samlade microlepidoptererna. Men sedan flera svårbestämda och kritiska arter, som i och för konstaterandet af bestämningens riktighet blifvit inlemnade till granskning hos specialister i utlandet, numera återkommit, och sålunda en approximativ beräkning af det slutliga resultatet kan åvägabringas, har jag ej längre velat uppskjuta med offentliggörandet af detsamma. Då jag har för afsikt att längre fram under rubrik „Bidrag till kännedomen af Macrolepidopterfaunan i Ålands och Åbo skärgårdar“ afgifva en fullstän-

[1]) Det definitiva antalet kan ännu icke uppgifvas, emedan flera arter ej blifvit bestämda.

dig förteckning äfven öfver de under resan insamlade arterna, vill jag nu fatta mig så kort som möjligt samt framhålla endast de mest intressanta fynden och lemna mindre viktiga uppgifter å sido.

Den 10 juni 1886 inträffade undertecknad i Mariehamn. Planen för min resa var att genomströfva „fasta" Åland i riktning från söder till norr. I denna afsikt valde jag till utgångspunkter Mariehamn och Jomala socken, hvilka omfatta „fasta" Ålands sydligaste trakter, om man nämligen undantager Lemlands socken, som endast medels ett smalt, numera af Lemströms kanal genomskuret näs, sammanhänger med „fastlandet". Från Jomala gick färden genom delar af Finströms socken rakt mot norr till Geta, som bildar „fastlandets" utpost mot nämnda väderstreck.

Under mina exkursioner de föregående åren i Åbo-trakten hade jag kommit till insikt om att entomologen icke, såsom botanisten, behöfver eller ens bör flacka omkring och besöka så många trakter som möjligt, utan fastmer en längre tid uppehålla sig på samma ort samt därifrån göra smärre exkursioner åt olika håll — och att detta förfarande är det mest praktiska och lemnar det bästa resultatet, därom blef jag under resans gång allt mer öfvertygad.

Trogen denna princip valde jag i hvarje socken ett hufvudqvarter, som utgjorde medelpunkten för mina undersökningar i resp. trakter. Såsom redan nämndes, uppehöll jag mig i början i Mariehamn, där jag dröjde från den 10:de till den 17:de juni. Då härunder tillfälle erbjöd sig att göra en utflykt till Lågskärs och Bogskärs fyrar beslöt jag att besöka dessa intressanta lokaler, men skörden från de sterila klipporna blef icke särdeles stor.

Från Mariehamn ställdes kosan till Jomala prästgård, hvilkens omväxlande natur erbjöd ett lämpligt fält för mina undersökningar. Under tiden mellan den 17:de och 26:te juni företogos från detta hufvudqvarter utflykter åt olika håll, såsom till Ramsholmen och Jomala by.

Den 27:de fortsattes resan norrut genom Finströms socken. Uppehåll gjordes i Östanåker och Emkarby (27:de juni — 1:sta juli) samt i Finströms gård (den 1:sta — 2:dra juli).

Den 3:dje juli inträffade jag i Bolstaholm i Geta. Ehuru min ursprungliga afsikt var att besöka äfven en del af skärgården, qvarstannade jag likväl för återstoden af min vistelse på Åland i Bolstaholm — detta emedan denna trakt i afseende å såväl sitt läge vid saltsjö som sin rikedom på träsk erbjöd en ovanlig omväxling och mångfald af lokaler och tillika utmärkte sig genom sin rika och delvis yppiga växtlighet samt därigenom gjorde sig förtjent af noggrannare och fullständigare undersökning.

Vistelsen i Bolstaholm varade till den 21:sta juli. Bland de exkursioner som under denna tid företogos må särskildt framhållas en utflykt till Bastö och Bergö den 12:te — 15:de juli. Återfärden från Bolstaholm anträddes den 22:dra, och den 27:de juli lemnade jag Åland efter närmare 7 veckors exkurrerande därstädes.

Såsom redan förut nämnts kan resultatet af mina undersökningar endast för macrolepidoptera definitivt uppgifvas, men likväl äfven för microlepidoptera approximativt beräknas. Nyss anfördes att Tengström hade sig bekant förekomsten af 96 macro- och 43 microlepidoptera på Åland. Jag är nu i tillfälle att konstatera förekomsten af 160 macro- och tillsvidare äfvenledes 160 microlepidoptera, hvilka äro *nya* för Ålands naturhistoriska område. Då flere microlepidopterer ännu icke äro bestämda, kommer troligen antalet för Åland nya sådana att uppgå till eller kanske t. o. m. öfverskrida talet 200, så att antalet af för Åland kända fjärilar härigenom ökas med omkring 360 och sålunda inalles uppginge till omkring 500 mot förut 139.

Bland de fynd jag anträffat omnämnas nu i korthet endast de, som äro för det finska fauna-området nya, eller annars erbjuda särskildt intresse.

För faunan nya:

Mamestra Genistæ Bkh.
Scotosia vetulata Schiff.
Cidaria cognata Thnbg.
Cid. olivata Bkh.
Eupithecia valerianata Hb.
E. exiguata Hb.
Asopia costalis Fabr.
Botys œnealis Schiff.
Crambus verellus Zk.
Retinia Buoliana Schiff.
Tinea angustipennis H. S.
Incurvaria flavifrontella Hein.

Eidophasia messingiella F. R.
Harpella bractella L.
Argyresthia abdominalis Z.
Elachista nobilella Z.
El. triseriatella Stt.
Bucculatrix Demaryella Stt.
Nepticula luteella Stt.
N. ruficapitella Hw.
N. subbimaculella Hw.
N. Salicis Stt.
N. anomalella Goeze.
N. malella Stt.
N. microtheriella Stt.
N. betulicola Stt.
N. vimineticola Frey.

Eljes anmärkningsvärda:

Lycæna minima Fuessl.
Melitæa Cinxia L.
Syrichtus Malvæ L. var. *Taras* Meig.
Nola centonalis Hb.
Nudaria senex Hb.
Hadena lithoxylea Schiff.
Leucania lithargyrea Esp.
Caradrina Taraxaci Hb.
Car. palustris Hb.
Prothymia laccata Sesp.
Acidalia muricata Hufv.
A. aversata L. (Hufvudformen med svart tvärband på framvingarne).
Boarmia jubata Thnbg.
Scoria lineata Sc.
Cidaria siterata Hufv.
C. lignata Hb.
C. galiata Schiff.
C. tæniata Stph.
C. adæquata Bkh. (blandiata Hb.)
Eupithecia conterminata Z.
Nymphula stratiotata L.
Botys hyalinalis Hb.
B. pulveralis Hb.
B. nebularis Hb.
Chilo forficellus Thnbg.
Crambus selasellus Hb.
Cryptoblabes bistriga Hw.
Tortrix viridana L.
Conchylis ciliella Hb.
Grapholitha Hohenwartiana Schiff.
Gr. ravulana Schiff.
Gr. cirsiana Z.
Gr. pupillana Z.
Gr. tenebrosana Dup.
Gr. cruciana L.
Phylloporia bistrigella Hw.
Micropteryx aruncella Scop.
Prays Curtisellus Don.
Sophronia parenthesella Hb.
Hypercallia citrinalis Scop.
Heliozela resplendella Hw.
Eupsilapteryx æneoguttella Stpll.
Elachista Gleichenella Fabr.
El. adscitella Stt.
El. rhynchosperella Stt.
Tischeria complanella Hb.
Lithocolletis spinolella Dup.
L. ulmifoliella Hb.
Bucculatrix ulmella Z.
B. cidarella Z.
Nepticula Nylandriella Z.

Den 5 Oktober 1889.

Rektor Brenner förevisade kottar af den *Alnus glutinosa* form, med små inskurna blad och små kottar, som han i sitt på senaste årsmöte hållna föredrag om *Alnus* benämnt f. *lobulata*. Exemplaren voro från Strömsby i Kyrkslätt. Vidare hade han tidigare inlemnat till samlingarna exemplar af

Alnus pubescens Tausch, funnen vid ett dike i Kyrkslätt tillsammans med *Alnus incana*. Professor Sælan anmärkte att *Alnus pubescens* äfven finnes vid stora dammen i Kaisaniemi.

Stud. H. Lindberg inlemnade från Lojo följande växter: *Hepatica triloba γ multiloba* C. Hn., *Verbascum nigrum* L. × *thapsus* L., *V. lychnitis* L. och dess var. *γ cuspidatum*, *Cirsium heterophyllum* All. × *palustre* Scop., *Geum rivale* L. f. *simplicifolia* samt *Epilobium obscurum* Schreb.

Docenten Elfving förevisade ett exemplar af den äkta blomkålsvampen *Sparassis crispa* Fries, inlemnadt från Kustö af doktor Lundström. I musei samlingar har denna art hittills saknats, men i rektor Arrhenii samling i Åbo finnes ett exemplar, som omnämnes af Karsten, troligen från Österbotten.

Professor Sahlberg förevisade en för vår fauna ny fjärilart hörande till gruppen *Phycidæ, Zophodia convolutella* Hb. (= *grossulariella* Fr.) jämte dess larver. Denna insekt förtjenade särskildt uppmärksamhet såsom anställande stor skada på bärbuskarna. Fjäriln förekommer redan tidigt på våren, de utkläckta larverna äta sig in i kart af såväl stickelbär som röda vinbär och så väl odlade som vilda svarta vinbär, gående från det ena bäret till det andra. Kort före mognaden finner man derför en mängd torkade bär eller hela klasar, i hvilka de stora gröna larverna kunna dölja sig på ett underbart sätt. Då de blifvit mätta, sänka de ned sig från buskarna medels spinntråd, krypa ned i jorden och förpuppa sig där i en öfvervintrande puppa. Redan för några år sedan hade föredragaren observerat dessa larver i Karislojo, men icke känt af hvilken fjäril de voro, men sett dem år för år blifva talrikare, så att de denna sommar uti Kukkasniemi trädgård förstörde 10 procent af de nämnda bärsorterna. Af insamlade larver utkläcktes några Ichneumonider.

Vid granskning af musei nattfjärilar hade några arter befunnits stå under orätt namn eller vara förblandade, hvarigenom några arter tillkommit. Af dessa ville föredragaren nämna: *Gluphisia crenata* Esp. tagen i Salmis af A. v. Bonsdorff och vid Kirjavalaks af K. J. Ehnberg, hvilken ställt den såsom ♂ till *Asphalia flavicornis*. Arten uppgifves äfven

vara funnen i Ryska Karelen af A. Günther samt i Norge. Däremot ansågs *Psilura Monacha* L., den för sina ofantliga skogshärjningar i Preussen bekanta s. k. nunnan, icke tillhöra vår fauna. Tengström uppgifver, att ett exemplar däraf blifvit funnet vid Helsingfors af W. Nylander, men i Nylanders samling fanns endast ett exemplar af en nästan lika tecknad art, *Panthea Cœnobita* Esp., tagen vid Helsingfors.

Den 2 November 1889.

Rektor M. Brenner förevisade på strandklippor vid Pikkala viken i Kyrkslätt, Strömsby, tagna exemplar af *Glyceria distans* (L.) var. *pulvinata* Fr., hvilka genom sina korta, trådlikt hoprullade, styfva blad, äggrunda snärp, tydligt nerviga, snedt spetsiga och mot spetsen kölade yttre blomfjäll samt tydligt hårbräddade inre blomfjäll öfverensstämma med *Gl. maritima* (Huds.), från hvilken de dock afvika genom en annan, af stråcns riktning och småaxens fåblommighet betingad habitus, hvarjämte de genom i närheten växande öfvergångsformer visat sig tillhöra den på steniga stränder i grannskapet talrikt förekommande *Gl. distans* (L.). I sammanhang härmed framhölls, att denna var. *pulvinata,* hvilken i den nya upplagan af *Herbarium Musei Fennici* uppgifves från södra Finland vara inlemnad endast från Åland och dessutom känd endast från Åbo trakten, af föredragaren redan 1873 inlemnats från Pernå skärgård i östra Nyland, jämte det ordföranden och sekreteraren bekräftade dess förekomst på hafsklipporna vid Helsingfors. *Gl. maritima* (Huds.), hvilken i nämnda upplaga af H. M. F. uppgifves först 1880 hafva upptäckts eller urskiljts i Finland genom exemplar från „Lapponia inarensis", hade för öfrigt redan 1843, tillsammans med exemplar af *Gl. distans,* af numera aflidne prof. Fredr. Nylander inlemnats och riktigt bestämts från Keret vid Hvita hafvet, hvaremot de från Lapp. inar. (Waranger) inlemnade exemplaren snarare tillhörde *Gl. distans.* Emellertid hade såväl dessa som det från Keret inlemnade och ursprungligen rätt bestämda exemplaret af denna sistnämnda art utelemnats från den nya upplagan af H. M. F., hvarigenom dess utbredning norrut framställts såsom mera inskränkt än i verk-

ligheten. — Härpå framlades och beskrefs en monströs form af *Hieracium umbellatum* L., hvilken i talrika exemplar hade anträffats på olika ställen af en äng i Kyrkslätt, Strömby. Utom en till normal storlek i stammens topp utvecklad blomkorg företedde denna form en mängd 1—3 blommiga, med 2—8 holkfjäll försedda korgar, hvaraf en del befunno sig på kortare eller längre skaft eller nästan oskaftade i de öfversta bladvecken, andra åter bildade bihang vid basen och sidan af toppblomstret, hvarifrån de, snedvridna, liksom med svårighet hade utträngt för att erhålla bättre utrymme. Blommorna i dessa monströsa korgar voro sammansatta af 2—3 blommor, hvilket framgick af ej mindre de 2—3 tunglika brämen med gemensam pip och det af 8, 10 eller flere ståndare bildade ståndarröret, än äfven af de 2—3 stiften, hvaraf de 2 fullt utvecklade bildade ett slutet rör omkring det 3:dje halft utvecklade utan märken, samt dessa stift motsvarande 2—3 i bredd med hvarandra stående rum i det sammansatta fruktämnet, med lika många fröämnen, af hvilka, då de voro 3, de två yttre voro starkare utvecklade och det tredje, mellanliggande, ungefär hälften mindre. Här förelåge sålunda en långt drifven yttring af den hos *Synanthereernas* blommor inneboende sträfvan att sammansluta sig till hvarandra och sålunda bilda ett gemensamt helt, till och med på bekostnad af den egna individualiteten. Dylika missbildningar hade observerats på tvenne med afseende å blad och blomkorgar olika former af *H. umbellatum*, båda förekommande på samma äng. — Slutligen fästade herr Brenner de närvarandes uppmärksamhet vid förekomsten af pardelade bladlika skärmblad på blomkorgskaften, något under blomkorgen, hos exemplar af *Taraxacum officinale* (Web.) från Helsingfors.

Filosofiekandidat R. Boldt förevisade mikroskopiska preparat af „Snöns blomma“ *(Sphærella nivalis)* samt lemnade några uppgifter om dess förekomst hos oss. Första gången denna alg, hvilken som bekant utgör den „röda snöns“ färgämne, anträffats inom Finlands politiska gränser var sommaren 1888, då studeranden J. Sandman på fjället Jollamoaivi såg ett rödfärgadt snöfält, från hvilket han äfven medförde ett prof på den färgande substansen, hvilket prof dock

endast tillät konstaterandet af *Sphærella's* förekomst. Om detta fynd hade föredragaren redan redogjort för Sällskapet.

Också denna sommar har utvidgat kännedomen om vår snöflora. I Enontekis Lappmark har nämligen studeranden J. Lindén anträffat röda snöfält på tvenne skilda håll och från hvartdera hemfört prof, hvilka lemnats åt föredragaren till undersökning. Bägge profven höra till de artfattiga.

Det ena är taget på Haldischoks södra sluttning, där ett stort snöfält den 13 aug. befanns svagt ljusrödfärgadt. Utom *Sphærella* hade föredragaren funnit i kollektionen tvenne *Diatomacé*-species, det ena hörande till *Navicula*-, det andra till *Tabellaria*-typen.

Det andra profvet, i hviket tillsvidare endast *Sphærella* observerats, förskrifver sig från snöfält i gropar mellan väldiga rullstenskullar och åsar i en däldlik fördjupning mellan Kalkoivi fjäll och närliggande fjällrygg Ruossakero. Flera mindre snöplättar voro svagt ljusrödfärgade. Den största befann sig c. 30 meter öfver resenärernas lägerplats vid Peerakoski och c. 430 m. öfver hafvet. Stället är beläget c. $3\frac{1}{2}$ mil från Lätäsenos inflöde i Muonio.

Doktor Fr. Elfving omtalade, att han vid undersökning af den vanliga mögelsvampen *(Penicillium glaucum)* funnit, att den är en kollektivart, innefattande en hel mängd arter eller raser, skilda genom obetydliga, men konstanta kännetecken. Tills vidare har han kallat dem endast I, II, III, IV o. s. v. De skilja sig från hvarandra genom sitt förhållande till olika temperaturer. Sålunda fruktificerar IV vid 35° C., de andra blott vid lägre temperaturer. Formerna II och III framkalla alkoholjäsning, de andra icke. Föredragaren hade icke funnit någon ascosporbildning hos de af honom behandlade formerna och förmodade derför, att Brefelds form är skild från dessa. Föredraget gaf anledning till en diskussion mellan talaren och dr. Osw. Kihlman.

Studeranden A. H. de la Chapelle inlemnade några för landets flora nya barlastväxter, nämligen: *Genista tinctoria* från Lassdal i Perno, *Scabiosa columbaria* från Dunkahäll vid Lovisa, *Dipsacus silvester* från Hakkala ångsåg i Bjerno.

Professor J. Sahlberg refererade de intressanta bidrag till kännedomen af de solitära näfverklippande biarternas arkitektur, som studeranden Westerlund samlat i Rantasalmi.

Därjämte anmälte prof. Sahlberg, att vid granskningen af universitetets *Noctuæ* icke få oriktigheter i bestämningarna uppdagats, i följd hvaraf några arter tillkommit, som förut saknats, och felaktiga uppgifter blifvit rättade. Ett mindre antal hade för en längre tid sedan blifvit sända till dr. Tengström och nyligen återlemnats, dels bestämda, dels obestämda. Af härvid vunna resultat meddelade föredragaren följande: „Såsom för vår fauna nya kan jag härmedelst anmäla:

1. *Trachæa Atriplicis* L. Ett exemplar taget i Österbotten af Wasastjerna stod i finska samlingen under namn af *Aplecta herbida*. Arten är allmän i mellersta Europa och är äfven funnen i Sverige, Norge och vid S:t Petersburg.

2. *Pachnobia leucographa* Hb. Ett exemplar funnet vid S:t Michel af K. J. Ehnberg öfverensstämmer ganska noga med ett exemplar från Tyskland i min samling. Arten är förut känd hvarken från Skandinaviska halfön eller S:t Petersburg. Nordligast veterligen tagen i Danmark och förekommande här och där i mellersta Europa.

3. *Asteroscopus nubeculosus* Esp. Ett exemplar från Helsingfors fanns i Nylanders samling. Arten förut tagen vid Stockholm, i södra Norge och vid S:t Petersburg.

Såsom *Xylina Zinckenii* Tr. eller *Lambda*, bestämd af Tengström, stod i finska samlingen blott ett exemplar af *X. furcifera* Hufn. Dock förekommer den rätta *X. Zinckenii*, hvilken lätt skiljer sig från den förra genom saknaden af hårtofs på abdomens ryggsida, utan tvifvel äfven i Finland. Ett alldeles typiskt exemplar af denna, som noga öfverensstämmer med ett af Ribbe från Tyskland erhållet, stod ibland ouppspända finska fjärilar i C. Sahlbergs samling. Exemplaret, som var nykläckt och troligen taget antingen i Helsingfors eller i Yläne, öfverlemnas härmedels till finska samlingen.

Såsom för samlingen nya ber jag att få förevisa:

1. *Agrotis Dahlii* Hb. tagen af mig några gånger i Karislojo på köder i Juli månad.

2. *Luperina Haworthi* Curt. tagen vid Wigfloden i Ryska Karelen af mig; förut från vårt område känd endast från Wasa.

3. *Hadena gemina* Hb. ett exemplar hörande till formen *remissa* Tr. taget af mig i Rautus socken på Karelska näset den 27 Aug. 1878".

Filosofiekandidat E. Reuter förevisade larver, puppor och imagines af ullspinnaren, *Bombyx lanestris* L. och af en varietet till denna art, var. *Aavasaksæ* Teich. samt redogjorde för de karaktärer, som skilja denna varietet från hufvudformen. Den mest i ögonen fallande skiljaktigheten mellan de olika formerna anträffas hos larverna, isynnerhet då dessa äro fullvuxna. Medan nämligen hufvudformens larver äro enfärgadt svartblå med tvenne håriga, rödbruna, sammetslika, fyrkantiga fläckar å hvarje segment på ömse sidor om midten, äro hos de fullvuxna larverna till nämnda varietet dessa fläckar omgifna af svafvelgula linjer, hvilka bilda en icke fullkomligt sluten rektangel, hvarjämte den öfre sidan af dessa rektanglar medels likaledes gula streck äro, om ock ofullständigt, förenade med hvarandra. Några andra skiljaktigheter i teckningen af mindre betydelse förekomma äfven. Denna form anträffades af en tysk entomolog, C. A. Teich, under en utflykt till Lappmarken sommaren 1879 vid Aavasaksa samt anmäldes af honom för första gången i Stett. Ent. Zeit. 1881.

Larverna till denna varietet synas vara tämligen allmänt spridda i vårt land och hafva ofta ådragit sig såväl naturforskarens som lekmäns uppmärksamhet, men blott få torde hafva sig bekant hvilken art de tillhöra. De anträffas på flere buskar och trädslag, förnämligast på björk, samt lefva i sina yngre stadier tillsammans i ett gemensamt, spindelväfslikt bo, som i form af en täml. stor pase omgifver och hänger ned från den gren, vid hvilken det är fästadt. Sedan larverna vuxit till sig, sprida de sig åt olika håll och kunna, då de vanligen förekomma i par hundratal tillsammans, ofta

förorsaka rätt betydlig skada å den växt, hvars blad tjena dem till näring.

Larven förpuppar sig mot slutet af sommaren och spinner omkring sig en tämligen fast, ljus-mörkbrun kokong. Imago framkommer först under hösten något öfver ett år efter förpuppningen. De fullbildade fjärilarna hos dessa båda former skilja sig endast i ringa grad från hvarandra. I allmänhet är varieteten mera gråaktig, det bågformiga tvärbandet är något mindre skarpt begränsadt, endast något tydligare markeradt genom hvita, på sidorna belägna punkter. Utkanten på vingarna är mera hvitgrå och framvingarnas framkant är, i synnerhet mot vingspetsen, hvitaktig, hvilket icke är fallet hos hufvudformen.

Själfva fjärilen är en ganska stor sällsynthet, hvaremot larven anträffas ofta nog. Då enligt uppgifter, som föredr. erhållit från flere håll, endast de gulfärgade larverna hafva observerats, ser det ut som om det vore var. *Aavasaksæ* Teich, som, om icke uteslutande, så åtminstone hufvudsakligen är den hos oss rådande formen.

Den 7 December 1889.

Doktor A. Osw. Kihlman gjorde följande meddelande om ett besök på *Solovetska öarna*.

„Frågan om det skandinaviska florområdets begränsning i öster är i sina hufvuddrag redan sedan länge icke mera underkastad diskussion. Visserligen finnas från hela den nära 20 mil långa sträckan mellan Onega och Hvita hafvet endast högst ofullständiga uppgifter om vegetationens sammansättning; antages dock i enlighet med den af Norrlin lemnade utredningen Onega-sjön som gräns i öster, så ligger det i sakens natur att betydande afvikelser från den nu antagna gränslinien längs Vig-floden icke kunna ifrågakomma. Längs denna gränslinies fortsättning norrut finnes emellertid ett viktigt område, den Solovetska arkipelagen, angående hvars möjliga sammanhörighet med Karelska stranden osäkerhet rådt och fortfarande råder.

De sparsamma underrättelser om naturförhållandena på dessa öar, som från litteraturen kunna inhemtas, låta näm-

ligen förmoda en nära öfverensstämmelse med Hvita hafvets vestra kust. Sålunda betecknas de af Ervasti såsom rika på höjder, sjöar och skogar, och liknande uttalanden finnas äfven hos andra, såväl ryska som finska resande. Närmast på grund af sådana allmänna uppgifter hafva öarna äfven i *Herbarium Musei fennici* (nya upplagan) hänförts till Karelen.

Å andra sidan uppgifves, att lärkträdet *(Larix sibirica)* här skulle förekomma i vildt tillstånd. Då detsamma är att anse som den mest karakteristiska och i fysiognomiskt afseende vigtigaste af de nya arter, som utmärka det nordryska florområdet från det skandinaviska, hafva häraf äfven uppstått betänkligheter angående riktigheten af förenämnda uppfattning. Uppgiften om lärträdets förekomst härstammar visserligen från en föga tillförlitlig källa, nämligen från en rysk turist, Maximow, hvilken i slutet af 50-talet besökte Solovetska klostret. Emellertid har densamma funnit väg till ett så betydande arbete som Köppen's „Географ. распространение хвойныхъ деревъ въ европейской Россіи и на Кавказѣ“ och anföres här utan reservation, hvarför äfven en utredning af sakförhållandet synes önskvärd.

På återfärd från Ryska lappmarken senaste sommar dröjde jag några timmar på Solovetsk och begagnade denna tid främst till insamlande af uppgifter angående lärträdets förekomst. Maximow anger sig uttryckligen hafva sett sina lärträd i närheten af landsvägen, som från moderklostret för till Anserska ön. Jag följde därför denna väg under en sträcka af flere verst, likväl utan att andra än de i våra finska skogar vanliga trädslag mötte blicken. Endast i klostrets omedelbara närhet sågos ett par äldre lärträd, som tydligen voro och äfven af munkarna angåfvos vara planterade; dessutom fanns en plantskola af några tiotal telningar.

Utan att fästa afgörande vikt vid ett negativt resultat af en enda brådskande utflykt, vände jag mig med förfrågningar till några äldre munkar och dessa försäkrade mig enstämmigt, att lärträdet („listvenitsa“) icke förekommer och veterligen aldrig förekommit vildt på klosteröarna, men väl på fasta landet på deras östra sida, därifrån äfven ofvannämnda telningar importerats. Jag antager därför, att Maximow's

uppgift hänför sig till kultiverade exemplar och att lärkträdets gräns sålunda bör dragas öster om Solovetsk, erhållande därigenom en mera rak och naturlig sträckning än den i Köppen's ofvannämnda arbete äger.

Men om också frågan om lärkträdets förekomst på Solovetsk kan anses afgjord, har därmed icke det mera omfattande spörjsmålet funnit sin lösning, spörjsmålet om till hvilketdera området, det skandinaviska eller det nordryska, öarna i växtgeografiskt hänseende böra räknas. Utan att kunna göra något mera vidtgående inlägg härvidlag, vill jag endast anföra några iakttagelser, som kunna anses innefatta en ej oviktig fingervisning i detta afseende.

Kuststräckan närmast i vester om Solovetsk i närheten af Kemijokis mynning kantas af en vidsträckt skärgård af otaliga holmar, klippor och skär. Öfverallt är berggrunden här framme i dagen, blankslipade granithällar intaga en stor del af stranden, sluttande ned till den af styf lera bildade hafsbottnen, där *Zostera* växer i vidsträckta, ängsliknande mattor. Höga rundade kupor synas på afstånd.

I den solovetska arkipelagen är landskapets prägel en helt annan. Granitklippor synas ej mer; stranden bildas oföränderligen af sand eller grus, är ofta låg och jämn, men uppträder ej sällan i form af höga, nakna branter. Marken är visserligen kuperad, men sluttningarna äro i allmänhet långsträckta och jämförelsevis obetydliga. Några högre åslika bildningar gå på stället under namn af berg („gora") och torde äfven för slättbebyggaren från Dvinamynningen eller det inre af Ryssland förefalla imponerande nog. Huruvida fast klyft här undantagsvis träder i dagen känner jag ej. I alla fall äro dessa höjder ingalunda mera betydande än de tallösa backar och branter, hvilka göra det af landsvägen genomskurna landet söder om Suma så omvexlande, och dock ligger det senare redan ett stycke utanför Karelens f. n. allmänt antagna naturhistoriska gräns. Båda dessa trakter öfverensstämma äfven sinsemellan genom fattigdomen (resp. bristen?) på fast klyft. Äfven öarna i Onega viken visade i afseende å konfigurationen påtaglig öfverensstämmelse med de solovetska. Ofta bildas desamma af en rela-

tivt hög och jämn platå, begränsad mot hafvet af höga, nedrasande sand- eller grusbranter.

En om än flyktig karakteristik af vegetationen kan jag icke lemna och än mindre ett bestämdt uttalande angående råskilnadens uppdragande mellan de två stora, nordeuropeiska florområdena i närheten af solovetska öarna. Enligt mitt personliga intryck under en forcerad genomresa, torde dock deras afskiljande från det tämligen likartade området söder om Suma icke naturenligt kunna genomföras, medan de skarpt kontrastera gentemot Karelska stranden vid Kemi. Denna kontrast beror såsom ofvan anförts på egendomligheter i markens fysiska beskaffenhet, hvilka sammanfalla med några af de mest utmärkande kännetecken, som skilja Nordryssland från Skandinavien".

Föredraget belystes genom förevisande af ett antal fotografier från Kemi och Solovetsk.

Professor Sahlberg förevisade några exemplar af den sällsynta vedstekeln *Sirex Fantoma* Fabr., däribland tvenne hannar, funna vid Kuopio af stud. E. Therman, samt redogjorde för de karaktärer, som utmärka sistnämnda kön, hvilket hittills varit okändt, ehuru arten varit bekant mer än ett århundrade och finnes beskrifven i ett stort antal entomologiska arbeten. En utförligare beskrifning inlemnades till införande i Meddelandena.

Vidare förevisade herr Sahlberg en för vår fauna ny rofstekel, *Aporus dubius* v. der Linden, tillhörande ett för den skandinaviska norden nytt genus bland Pompiliderna och hvilken senaste sommar fanns i ett enda exemplar i Rantasalmi af stud. A. Westerlund. Denna art, som skiljer sig från alla öfriga Pompilider genom endast 2 cubitalfält, var förut funnen i några trakter i Tyskland och Frankrike.

Slutligen förevisades 4 förut obeskrifna arter af skalbaggsfamiljen Staphylinideæ, tagna af föredragaren, nämligen: 1) *Stenus amplicentris* J. Sahlb., funnen i flere exemplar vid Hoplax träsk i närheten af Helsingfors, senast under senare hälften af November månad. 2) *Chilopora rugipennis* J. Sahlb., tagen i ett exemplar i Karislojo socken. 3) *Atheta (Dimetrota) cribripennis* J. Sahlb., funnen i ett till

förruttnelse öfvergånget ugglebo i en ihålig trädstubbe i djup granskog nära Sydänmaa torp i Yläne den 8 Sept. 1889 samt 4) *Bledius arcticus* J. Sahlb. tagen vid Muonio-elf i södra delen af Muonioniska.

Ordföranden meddelade, att *Loxia leucoptera* i stora flockar uppträdt i stadens omnejd samt förevisade tvenne exemplar, skjutna å Lappviksudden. Äfven ungfågel hade varit synlig, hvaraf man möjligen vore berättigad att antaga, det arten häckar i vårt land, ehuru ägg af densamma ännu icke anträffats. Äfven meddelade föredragaren, att dr. Lindman under denna sommar observerat samma art i Pudasjärvi, och hade äfven ungfågel därsammastädes förekommit. Ägg af en Loxia hade jämväl anträffats, hvilka troligtvis tillhörde denna art, ehuru det ej med säkerhet kunde afgöras.

Filosofiekandidat K. M. Levander inlemnade till samlingarna en vacker samling konkylier, omfattande 57 arter i 240 nummer. Snäckorna äro af gifvaren samlade till större delen i norra Savolaks, hvilken trakt af landet icke förut varit representerad i finska mollusksamlingen, delvis äfven i Satakunta samt på Åland och vid Helsingfors.

Den 1 Februari 1890.

Doktor R. Boldt anmälte, att professor Cleve slutfört sina undersökningar af de finska diatomacéerna och kommit till ett synnerligen godt resultat, i det han funnit 355 arter, hvaraf 305 för Finlands flora nya. Vidare meddelade dr. Boldt, att professor Cleve uppsatt en preparatsamling af de honom meddelade profven, omfattande 125 preparat och åtföljd af en katalog på 10 ark, och att professor Cleve erbjudit nämnda samling åt Sällskapet till inlösen.

Sällskapet beslöt att genom ordföranden föreslå universitetets konsistorium att för museum inlösa den värdefulla och för den finska floran synnerligen viktiga preparatsamlingen.

Doktor Kihlman förevisade tvenne för floran nya *Potamogeton*-arter, tagna af honom i Onega-Karelen sommaren 1888. *Pot. Friesii* Rupr. (= P. *mucronatus* Auctt. vix Schrad.) har förut flere gånger uppgifvits för Finland, men de inlem-

nade exx. tillhörde alla *P. pusillus*. Föredragaren hade funnit denna art i stor ymnighet i en grund vik med dybotten nära Schungu. Den andra förevisade arten, *Pot. Zizii* M. & K., växte i en fots djupt vatten nära Tiudie; endast sterila stånd hade anträffats (slutet af Juli). Vanligen upptages *P. Zizii* i floran såsom underart eller varietet af *P. lucens;* å andra sidan erinrar den i flere afseenden (habitus, närvaron af flytande blad, etc.) om *Pot. gramineus*. Engelska förff. ss. Arth. Bennet och senast Alfr. Fryer (Journ. of Botany 1887) upptaga den som egen art. Mycket synes för resten tala för riktigheten af den af S. Almqvist (Hartmans Flora, ed. 12) framkastade förmodan, att här förelåge en hybrid af *Pot. lucens* och *P. gramineus*. Här må endast framhållas, att *P. Zizii* mycket ofta, liksom i Tiudie, uppträder steril; då frukter förekomma, äro de, enl. Fryer, „too variable to admit an exact description", något som Fryer anser böra uppfattas såsom en antydan därom, att *P. Zizii* vore en kollektiv art.

Doktor Elfving inlemnade exemplar af *Sisymbrium Læselii* från Wiborg, insamlade af rektor Zilliacus. Arten i fråga uppträdde plötsligen år 1888 i stor ymnighet på ett vidsträckt område af den stora plan, hvarpå året förut landtbruksutställningen var förlagd. Efter att ännu följande sommar ha funnits i nästan lika mängd, har den sedermera betydligt aftagit, hvilket, förmodar rektor Zilliacus, till stor del torde bero på, att den i massor upprycks af elever för att användas som examineringsmaterial i särskilda skolor.

I sammanhang härmed anförde rektor Brenner, att *Impatiens parviflora* håller på att utbreda sig i landsbygden närmast omkring hufvudstaden, långs båda chausséerna.

Student H. Lindberg inlemnade *Ledum palustre* jämte dess varietet *dilatatum* Wg. från Piikkis samt *Conringia orientalis* från Sörnäs, insamlade af honom, den förra den 8 Januari detta år, den senare den 9 September 1888.

Studeranden J. Lindén förevisade några sällsynta växter från gränstrakterna mot Lyngen och de nordliga delarne af Enontekis-Lappmark, nämligen:

Cerastium latifolium, ny för finska floran, funnen vid foten af Haldisjok;

Pedicularis hirsuta, ny för samlingarna, funnen på två à tre ställen i björkregionen vid Lätäsenos stränder;

Arnica alpina, blommande, insamlad i fjällregionen Tsjaimo och på Saivovaarri;

Erigeron uniflorus f. *ramosa* från björkregionen vid Poroseno;

Saxifraga stellaris f. *pygmæa*, enblommig, funnen i björkregionen vid Munnikurkio; samt

Saxifraga stellaris var. *comosa* Retz., funnen på flere ställen i björkregionen och äfven i fjällregionen.

Filosofie kandidat E. Reuter förevisade tvenne för finska faunan nya nattfjärilar: *Agrotis triangulum* Hufn. och *Agr. Rubi* View., båda från Åland; den förra funnen af föredragaren vid Jomala prästgård, den senare af lyc. J. E. Montell på Bolstaholm.

Båda arterna finnas i Petersburgstrakten samt äro i de vestra grannländerna anträffade, den förra i Sverige från Skåne till Upland och i Norge från södra kusten till Romsdalen samt i Danmark; den senare arten i Sverige från Småland till Helsingland samt i Danmark.

Vidare omnämnde föredragaren, att prof. Chr. Aurivillius i Sverige genom bref meddelat honom, att han senaste sommar i Johannis församling söder om Wiborg funnit en ♂ af den äfvenledes för Finland nya bombyciden *Orgyia Ericæ* Germ., hvilkens närmaste hittills kända fyndorter voro Petersburgstrakten samt ön Sjælland i Danmark.

Den 1 Mars 1890.

Professor J. Sahlberg förevisade några nya eller föga kända nordiska aberrationer af dagfjäril-släktet *Argynnis*, hvilka han på senare år anträffat, samt höll härom följande föredrag:

Om några aberrationer af släktet Argynnis Fabr.

(med 1 färglagd tafla).

Bland arterna af de såkallade Perlemorfjärilarna, *Argynnis*, äro några till färg och teckningar mycket varierande

under det andra häruti visat sig synnerligen konstanta. Sålunda hafva flera utmärkta färgvarieteter och aberrationer blifvit beskrifna och afbildade af *A. Selene, A. Euphrosyne* och *A. Pales*. Äfven af *A. Aphirape* har redan sedan längre tid en geografisk ras, *A. Ossianus,* som är tämligen allmän i norra Europa, blifvit skild från den i mellersta Europa allmännare hufvudformen på grund af närvaron af silfverhvita fläckar vid utkanten på bakvingarnes undre sida. Af samma art har en högst egendomlig aberration eller *albinos*-varietet af dr. Tengström blifvit beskrifven under namn af *A.* var. *Isabella*.

Under senaste somrar har jag varit i tillfälle att iakttaga denna fjärilart på ett kärr i Sammatti, kalladt Härkäsuo, där den förekommer i stor mängd jämte andra nordiska dagfjärilar. Bland hundratals normalt tecknade *Ossianus* har jag lyckats finna, jämte ett exemplar af aberr. *Isabella,* enstaka individer af tvenne högst märkvärdiga aberrationer, som jag ej funnit någonstädes omnämnda eller beskrifna. De hafva hvardera på öfre sidan af vingarne den svarta färgen starkt utbredd och böra därför betraktas såsom *melanos*- eller *nigrino*-former, men afvika för öfrigt mycket i teckningen isynnerhet på bakvingarnes undre sida, af hvars färg man såsom bekant vanligen hemtar *Argynnis*-arternas bästa kännetecken. Härigenom hafva de ett för arten så främmande utseende, att man lätt kunde vara frestad att betrakta dem såsom skilda species. Äfven af *Argynnis Frigga* **Thunb.** har jag på samma kärr funnit tvenne anmärkningsvärda färgförändringar. Dessa aberrationer förtjena väl särskilda benämningar, och då man oftast för dagfjärilar, särskildt af detta släkte, användt namn hemtade från mytologin eller forntida hjeltesagor, har jag ansett lämpligt att för dessa former införa namn från vårt lands nationalepos Kalevala, särskildt i anledning däraf, att de äro upptäckta inom det kapell, Sammatti, där uppsamlaren af detta nationalepos, Elias Lönnrot, först skådat dagens ljus.

Jag meddelar här korta beskrifningar på dessa former, åtföljda af färglagda figurer efter originalmålningar, hvilka godhetsfullt blifvit uppgjorda af herr G. Severin i

Brüssel. I sammanhang härmed lemnas äfven plancher öfver tvenne andra af mig funna, förut beskrifna aberrationer af samma släkte, hvilka förut ej blifvit afbildade, näml. *Argynnis Aphirape* aberr. *Isabella* **Tengstr.** och *A. Pales* aberr. *Inducta* **Sandb.**

1. *A. Aphirape* aberr. *Kullervo* **J. Sahlb.** (fig. 1).

Vingarne ofvan brungula med stora, svarta, sammanflytande fläckar, som på framvingarnes ofvansida uppfylla nästan hela diskfältet med undantag af ett ljust, flerböjdt, svartpudradt tvärband. Utkanten äfven med ett bredt, svart band, som är deladt af bågrandens 6 brungula i rad ställda fläckar och inåt tandlikt sammanflytande med de 6 svarta småfläckarne, som stå i en tvärrad utanför vingens midt. Bakvingarne äro ofvan inåt svarta med ett bredt band af aflånga, brungula, inåt blekare fläckar, af hvilka de i fälten 2—5 äro svart pudrade och inåt tecknade med en rundad svart fläck. På undre sidan äro framvingarne rödgula, men mot spetsen och fram- och utkanten ljusgula, de svarta diskfläckarna bjärta, breda och sammanflytande, samt ordnade i tvenne tvärband; bakvingarne undertill ljusgula med vingnerverna, utkanten och tvenne breda, böjda, rent svarta band af fläckar, samt fyra otydliga af rödbrun skuggning omgifna ögonpunkter i yttre mellanfältet.

Ett enda nykläckt och vackert hanexemplar fångades den 3 Juni 1889 på Härkäsuo i Sammatti.

2. *Argynnis Aphirape* aberr. *Aino* **J. Sahlb.** (Fig. 2).

Vingarne ofvan svartaktiga; en strimma nära framkanten å framvingarne längs costalnerven samt å hvardera vingen en rad af småfläckar i båglinie och innanför dem ringformiga fläckar brungula, samt dessutom några otydliga fläckar af samma färg i midten af hvardera vingen. Undertill äro framvingarne i disken tecknade med stora svarta fläckar, som äro sammanflytande och ordnade såsom hos aberrationen Kullervo, men något mera utbredda; de ljusgula kantfläckarne inåt begränsade af otydliga svartaktiga pilfläckar; bakvingarne hafva undertill samma teckning som *Ossianus,* men den brungula färgen mellan de silfverhvita fläckbanden starkt pudrad och kantad med svart.

En hona fångades af mig på samma kärr i Sammatti socken den 20 Juni 1887.

3. *Argynnis Aphirape* aberr. *Isabella* **Tengstr.** (Fig. 5).

Tengstr. *Catal. Lepid. Faun. Fenn. præcurs.* p. 3, 47 not. (1869).

Ett vackert, nykläckt honexemplar af denna *albinos* aberration, hvilken först är beskrifven efter ett af statsrådet Günther vid Petrosavodsk funnet exemplar, fångades af mig på samma Härkäsuo kärr i Sammatti den 15 Juni 1882.

4. *Argynnis Frigga* aberr. *Ahti* **J. Sahlb.** (Fig. 3).

Vingarne ofvan tecknade ungefär såsom hufvudformen, men med de svarta banden i diskfältet på framvingarne mycket smala. På bakvingarnes undre sida saknas helt och hållet det brungula inre mellanfältet och hela basalhälften är hvitaktig, endast vid inkanten och i midten med gulaktiga, brunpudrade skuggningar och bruna ribbor; yttre vinghälften tecknad såsom hos den normala formen.

Ett enda hanexemplar fångades af mig på Härkäsuo i Sammatti den 12 Juni 1889.

5. *Argynnis Frigga* aberr. *Tapio* **J. Sahlb.** (Fig. 6).

Lik hufvudformen, men utmärkt genom en stor svart fläck vid framvingarnes bas upptagande mer än $^1/_3$ af vingarnes längd.

En hanne funnen på samma kärr med föregående den 18 Juni 1888.

6. *Argynnis Pales* aberr. *inducta* **Sandb.** (Fig. 4).

Sandb. *Entom. tidskr.* IV, 129 (1883) — **Aurivillius** *Nordens fjärilar* p. 26, 11.

Ett hanexemplar, som ganska väl öfverensstämmer med ofvanciterade beskrifning, fångades af mig på Tetrisuo kärr i Parikkala socken af Ladoga Karelen den 17 Juli 1884.

I sammanhang härmed förevisade professor Sahlberg några för vårt land nya arter af Curculionidgruppen *Erirhinides*.

Smicronyx politus **Schönh.** tagen af föredragaren i 2 exemplar vid Kexholm den 2 Juli 1879, hör till ett hos oss ej förut anmärkt släkte, utmärkt genom stora, undertill på strupen nästan sammanflytande ögon och under tätt hvithårig kropp. Inom Skandinavien funnen endast i Skåne.

Dorytomus Schönherri **Faust.** tagen i ett enda exemplar i Pyhäjärvi i södra Karelen den 16 Juni 1884. Förut funnen i Sibirien och vid Kasan i norra Ryssland och enligt namngifvaren äfven en gång i Tyskland och en i Frankrike.

D. Lapponicus **n. sp.** funnen i några exemplar på *Salix lapponum* på toppen af Pallastunturi den 1 September 1887. Denna art står närmast *D. imbecillus* **Faust.** från norra Sibirien, men skiljer sig hufvudsakligast genom kortare och bredare tydligt tandade lår.

Filosofiekandidat E. Reuter förevisade exx. af mätarefjäriln *Zonosoma punctaria* L., jämte tvenne hittills obeskrifna aberrationer af densamma, hvilka af föredragaren benämndes ab. *infuscata* och ab. *arcufera*. Den förra af dessa tvenne aberrationer afviker från hufvudformen genom en öfver hufvud dunklare färgton, genom den nötbruna färgen på framvingarnes tvärband samt genom den tämligen stora, intensivt chokoladfärgadt lefverbruna fläcken på midten af framvingarnes öfre sida; därjämte äro vingarne, framför allt framvingarne, på undre sidan förmörkade genom en brunaktig anlöpning. Den andra formen, ab. *arcufera,* är mycket blekt färgad, saknar nästan h. o. h. fläcken på framvingarnes öfre sida och har framvingarnes tvärstreck ungefär vid diskfältets yttre ända starkt inåt bågböjda, sträckande sig till den (från basen räknadt) första fjärdedelen af diskfältets längd, hvarest de göra en svag böjning mot dettas inre hörn. — Alla tre formerna äro af föredragaren fångade på Lenholmen, Lofsdal i Pargas.

Vidare framlade hr Reuter exx. af tvenne för Finlands fauna nya mätare: *Abraxas sylvata* Sc. och *Cidaria candidata* Schiff., den förra funnen på Tenhola i Lemo socken af stud. Ivar Aminoff, den senare af föredragaren på Karkkali udde i Karislojo. Båda förekomma i Sverige och Danmark, den senare jämväl i Norge och vid St. Petersburg.

Filosofiekandidat K. J. Ehnberg inlemnade en „Redogörelse för en under vårsommaren 1889 i lepidopterologiskt syfte företagen resa till Karelska näset“ och yttrade:

Omsider är jag i tillfälle att i bifogade reseberättelse lemna redogörelse för en med Sällskapets understöd senaste

vårsommar företagen entomologisk resa i de ryska gränsmarkerna Nykyrka, Kivinebb och Rautus i södra Karelen, samt får jag tillika förevisa några nykomlingar till museets finska fjärilsamling från dessa trakter.

1. *Dasychira fascelina* L. en spinnare hvars larv icke så sällan anträffas på lägre växter, Trifolium m. m. i södra och vestra Finland, men är svår att uppföda, hvarför det äfven sällan lyckas erhålla fullständiga exemplar af imago. Jag har alltid funnit larven enstaka, likaså nu ett ex. i Nykyrka och d:o i Kivinebb, af hvilka blott det sistnämnda gaf fjäril, äfven denna missbildad.

Bland *Noctuer:*

2. *Acronycta Alni* Lin., en högt värderad fjäril, funnen vid St. Petersburg och i södra Sverige inom våra grannländer och så godt som okänd hos oss, i det att endast en imago och en larv under senare år påträffats i Nyland (Helsinge) och Åbo trakten af herrar Wasastjerna och E. Reuter. Fångades af mig i ett enda exemplar inom Kivinebb nattetid i början af Juni på skogsäng med hassel och albuskar, på hvilka växter äfven larven skall lefva. Flög tillsammans med den äfven sällsynta *Acr. cuspis* Hb.

3. Hufvudformen till *Hadena strigilis* L. igenkänd på framvingarnes mer hvitaktiga utkant och hvars varietet *latruncula* S. V. nog är funnen, om också sparsamt, inom södra Finland. Af hufvudformen, förut känd både från St. Petersburgs omnejd och södra Sverige, tog jag ett par exemplar i en trädgård inom Kivinebb de första dagarna af Juli.

4. *Erastria candidula* S. V. *(= pusilla)*, en Noctuophalenid visserligen förr funnen både i Nyland och Karelen, men okänd för finska fjärilsamlingen. Fjäriln flög ganska talrikt midsommartid mellan buskarna och i gräset på ängssluttningar inom Rautus socken. Arten är känd från Skåne i Sverige.

Bland *Geometrider:*

5. *Lythria purpuraria* v. *rotaria* F., dunklare och mindre än hufvudformen, hvilken förstnämnda förut skall vara tagen af Schildt någonstädes i Savolaks, fångades af mig i få exemplar på torr svedjeåker i Kivinebb i början af Juni, då

hufvudformen däremot flög först efter midsommar. Varieteten är äfven känd från Sverige;

samt yttermera

6. *Acidalia rubricata* S. V. (= *rubiginata Huf.*) visserligen förr funnen i olika delar af Karelen, men liksom mången sällsynthet saknad i finska samlingen. Inom Sverige förekommer den i Skåne samt på Öland och Gottland. Fångades i ett exemplar på en torr, brant sluttning vid Karvola by i Rautus.

7. Nycteoliden *Sarrothripa Revayana* S. V. (= *undulana* Hb.) var. *Degenerana* Hb., funnen i två exemplar e. m. på skogsängarna i Kivinebb i slutet af Maj. Denna varietet är helt och hållet ny för faunan, då däremot hufvudformen och varieteten *dilutana* Hb. förut blifvit tagna i olika delar af södra Finland. Alla tre formerna äro äfven kända från södra Sverige.

Slutligen bland *Microlepidoptera:*

8. *Tinea arcella* Fabr., förr känd från Ryska Karelen och nu tagen af mig inom Rautus socken på samma lokaler som de föregående.

Dessutom har jag ännu tagit mig friheten förevisa den äkta *Mamestra nebulosa* Hufn., som äfven senaste sommar påträffats i trädgård inom Kivinebb socken; detta i anledning däraf att en ovanligt blek form af den vanliga *Mamestra advena* S. V., en tidigare sommar af mig tagen i St. Michel, blifvit förvexlad med den förstnämnda arten. *Nebulosa* är numera känd äfven från Åbo trakten.

Äfven två för finska samlingen nya Coleoptera kan jag samtidigt förevisa:

1. *Bembidium nitidulum* Marsh., i Juni tagen på en torr skogsäng i Kivinebb socken i ett exemplar;

2. Samt *Scaphidium 4-maculatum* Oliv., tagen först i Nykyrka under spånaffall i löfskog, sedan i Kivinebb uti en genommurken furustubbe i åtskilliga exemplar. Sistnämnda art berättas engång vara funnen af Nordenskiöld på Frugård i Mäntsälä.

Doktor O. Nordqvist framlade tvenne utländska arbeten, nämligen:

Kœnike: Verzeichniss finnländischer Hydrachniden (Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Bremen 1889) och

Plate: Über die Rotatorienfauna des bottnischen Meerbusens (Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, Leipzig 1889),

hvari författarne redogöra för sina undersökningar af det material, som dr. Nordqvist öfverlemnat till deras benägna granskning; hvarjämte föredragaren i korthet refererade resultatet af deras arbete.

Därjämte omtalade dr Nordqvist, att han i December 1889 på öfverfärd från Stockholm med „Express" var i tillfälle att observera hafvets fosforescens, hvilket fenomen hittills torde varit okändt i norra delen af Östersjön. Han förmodade att ljuset framkallades af tvenne för vetenskapen nya *Synchæta*-arter, hvilka af dr Plate beskrifvits under namnen *S. apus* och *S. monopus* och hvilka förekomma i stora massor i dessa farvatten.

Den 12 April 1890.

Rektor M. Brenner förevisade och beskref en af realskoleeleven A. Blomqvist å Viks egendom i Helsinge tagen form af *Rubus idæus* L., hvilken utmärker sig genom enkla, äggrunda, äggrundt hjärtlika eller hjärtlika, vanligen spetsiga blad, i allmänhet hela, men äfven några få 2—3-klufna eller ett och annat 3-fingradt, tämligen groft enkelsågade, undertill gråludna och tämligen fasta. Att döma af det förevisade starkt taggiga och rikligt blom- och kartbärande exemplaret vore denna form i öfrigt lik hufvudformen, men bestämdt skild från *simplicifolius* Bl. *(anomalus* Arrh.), hvarför föredragaren för densamma föreslog namnet var. *simplicior.* Ett likaledes blombärande exemplar af samma varietet hade föredragaren redan 1874 anträffat bland lyceisten Th. af Forselles' i Elimä insamlade växter, hvilket exemplar, ehuru bristfälligt, förvarats i universitetets samlingar, så att dess förekomst äfven på denna ort kunnat konstateras. Till samma form ansåg herr Brenner äfven de den 6 November 1886 af stud. H. Hollmén såsom *simplicifolius* förevisade

och i Lojo i Juli månad insamlade exemplaren höra. Dessa utgjordes dels af starkt taggiga sterila nyskott med de nedersta omvändt äggrunda bladen liknande klibbalens blad, de därpå följande rundadt hjärtlika, de följande hjärtlika och spetsiga såsom hos linden, sedan 3-flikade såsom vinbärsblad, vidare djupt 3-delade med stor spetsig ändflik och slutligen i toppen normala 3-fingrade med skaftadt uddblad; dels af nästan oväpnade fertila skott med förkrympta, *Lycopodium selago* liknande, blomsamlingar, af hvilka exemplar en del till sina blad fullkomligt öfverensstämma med *simplicior*, en annan del åter hafva de flesta bladen 3-fingrade som hos hufvudformen och endast toppbladen enkla. Äfven lektor K. I. W. Unonius hade från Heinola inlemnat nyskott med ett eller annat enkelt, hjärtlikt blad. Dessa tillhörde dock tydligen hufvudformen af *R. idæus*, i likhet med exemplar från Åland, Gamla Karleby, Pudasjärvi, Kolari och Suma vid Hvita hafvet, hos hvilka ett och annat blad vid blomsamlingen är enkelt och äggrundt, helt eller 2—3 klufvet. Af *R. simplicifolius* Bl., med enkla njurlika eller 3-fingrade blad med rundade, hvarandra delvis täckande småblad, finnes i universitetets samlingar ett exemplar från Hattula. Den nu förevisade formen var särskildt intressant, emedan den utvisade huru de 3-fingrade eller pariga bladen med uddblad hos Hallonbusken utvecklats ifrån alldeles enkla hjärtlika, och ansåg föredragaren, om, såsom F. Areschoug i Botaniska Notiser uttalat, vår nuvarande *R. idæus* utvecklat sig från en form med enkla blad, denna form sannolikt hafva ägt sådana blad, som just den nu ifrågavarande var. *simplicior*. I sammanhang härmed omnämnde herr Brenner hos oss förekommande former af *R. arcticus* med skenbart femfingrade blad (var. *subquinquelobus* (Ser. DC.), med treflikade blad (var. *trilobus* Sæl.), äfvensom med hvardera af dessa bladformer jämte de vanliga trefingrade (var. *subquinque-trilobus*).

Vidare önskade herr Brenner få tillkännagifvet, att han på af herr Sandell i Hangö insamlade färska exemplar af den af honom förut beskrifna och till *Festuca duriuscula* hänförda subvar. *litoralis* funnit under ledknutarna en svag,

men tydlig vaxbeläggning, hvarför denna form, med afseende å den stora vikt slägtets monograf prof. Hackel fäster vid denna karaktär, torde böra föras till *F. glauca* Hack. (ej Lam.). För öfrigt öfverensstämde dessa exemplar fullkomligt med den beskrifning på subvar. *litoralis* föredragaren förut publicerat, hvarigenom han befästats uti sin förut vunna öfvertygelse att denna form och subvar. *cæsia* (Sm.) Hack. ej kunde vara identiska, hvarför, då den ej heller kunde hänföras till någon annan af de af Hackel beskrifna undervarieteterna, dess namn i öfverensstämmelse med hans yttrande på Sällskapets Oktober-möte 1888 blefve *F. ovina* L. var *glauca* Hack. subvar. *litoralis* Brenn. Dock blefve genom dess hänförande till *glauca* en liten modifikation af Hackels diagnos i hans Monographia af nöden.

Slutligen önskade herr Brenner väcka fråga om huruvida den uppfattning af *Chenopodium album* var. *glomerulosum* (Rchnb.), som framgår af den nya upplagan af Herb. Mus. Fenn., vore den riktiga, näml. att den vore en var. *cymigerum* Koch. *(viride* L.) närstående form. Enligt hans tanke vore denna form i öfverensstämmelse med Reichenbachs diagnos i Fl. germ. excurs. och Ledebours i Fl. ross., jämförda med anförda synonymer af Koch i Sturms D. Fl., Moquin i DC. Prodr., äfvensom i Grenier & Godron Fl. de France, Ascherson Fl. Brand., Willkomm, Führer etc. en *spicatum* Koch. *(commune* Moq.) närstående form med grågröna, sågadt bugttandade blad och glesa uppräta ax af små blomgyttringar, hvaremot den i H. M. F. med namnet *glomerulosum* (Rchnb.) betecknade formen sannolikt vore var. *pedunculare* (Bertol.) Moq., afvikande från *cymigerum* Koch *(viride* L.) genom smalare helbräddade blad och mycket långskaftade glesblommiga qvastlika blomsamlingar i toppen. Den i Hartmans Flora, edit. XI, upptagna var. *glomerulosum* vore ej heller Reichenbachs form med detta namn, hvarför den äfven af Lange och Blytt i deras resp. floror benämnes var. *glomerulosum* Hartm. Från *cymigerum* Koch borde vidare särskiljas var. *paganum* (Rchnb.) *viridescens* (Moq.), hvilken med gröna, nästan nakna blad af *viride* L. förenar glesa, uppräta, till ett upprätt, spetsigt,

något pyramidformigt toppax samlade ax, såsom hos *glomerulosum* och *spicatum*. Enligt Reichenbach i Flora Saxonica vore såväl denna som *glomerulosum* hybrideiteter af *spicatum* och *viride*. De i Finland förekommande formerna af *Ch. album* skulle enligt det som här anförts kunna fördelas på två habituelt olika grupper, den ena bestående af *spicatum* L. med *glomerulosum* Rchnb. och *paganum* Rchnb., den andra af *cymigerum* Koch. (*viride* L.) jämte *pedunculare* Bertol.; de förra med uppräta axlika blomsamlingar, bildande ett sammansatt upprätt toppax, de senare åter med knippe-, klase- eller qvastlika bladiga blomsamlingar i toppen och längs de vanligen långa grenarna. Emellan dessa gåfves flere mellanformer, hvilka med svårighet läte sig hänföras till någon af de anförda varieteterna.

Professor O. M. Reuter redogjorde för ett besök i botaniska trädgårdens orangerier, hvarunder han funnit icke färre än fem hittills obeskrifna *Collembola*, krypande på blomkrukorna, och utlofvade för Meddelandena en uppsats öfver dessa med titel: *Collembola in caldariis viventia,* med en planch.

Professor J. A. Palmén förevisade en fågel, som enligt all sannolikhet utgjorde en hybrid emellan dalripa och tjäder. Denna hybrid, hvilken, för så vidt föredragaren hade sig bekant, ej tidigare blifvit observerad, hade erhållits från Utsjoki (Paksujalka) genom häradshöfding Edv. Sandman, som sändt den till sin son, stud. J. Sandman.

Filosofiekandidat E. Reuter förevisade exemplar af en förut obeskrifven aberration af kattunspinnaren, *Thyatira Batis* L. och föreslog för densamma namnet *confluens*. Exemplaret hade af föredragaren senaste sommar blifvit funnet på Karkkali udde i Karislojo.

Professor J. Sahlberg föredrog om ett litet skadedjur, *Cecidomyia strobi,* som spelar en stor roll i nordens granskogar och inlemnade en uppsats om detta med titel: „*Cecidomyia strobi* Winnertz, *en skadeinsekt i nordens granskogar*“.

Doktor O. Nordqvist meddelade, att dr A. Grunér iakttagit mareld vid Hangö i issörjan, där ganska stora klumpar spridde ett svagt fosforescerande sken.

Årsmötet den 13 Maj 1890.

Mötet öppnades af ordföranden professor Th. Sælan med uppläsande af årsberättelsen, som var af följande lydelse:

Under det nu tilländalupna året har Sällskapets verksamhet utan några störingar lugnt och jämnt fortgått. Det viktigaste, som under året inträffat, är att det statsunderstöd af 3,000 mark, hvilket af Sällskapet under de senaste fem åren uppburits och som med sistlidna år utgick, på därom gjord anhållan med välvilligt tillmötesgående af vår upplysta styrelse ånyo beviljats för fem år framåt, och har det härigenom i väsentlig grad möjliggjorts för Sällskapet att fortsätta med sitt anspråkslösa arbete till fromma för den inhemska naturforskningen.

Af Sällskapets vetenskapliga arbeten äro för närvarande under tryckning 5:te och 6:te volymerna af Akterna samt 16:de och 17:de häftena af Meddelandena; och kunna vi hoppas, att af dessa den 6:te volymen af Akterna och det 16:de häftet af Meddelandena utkomma i sin helhet under nästinstundande höst. Den 5:te volymen af Akterna innehåller, som bekant, Lektor Hjalmar Hjelts afhandling, *Conspectus Floræ fennicæ*, och utkommer i enlighet med ett af Sällskapet fattadt beslut häftevis samt torde dess andra häfte, innefattande monokotyledonerna, bli färdig tryckt till hösten.

Till understöd för forskningsresor under nu instundande sommar har af Sällskapet beviljats åt studeranden A. Westerlund 250 mark för en resa till Salmi och Impilaks socknar för undersökning af Insekt- och särskildt Hymenopter-faunan i dessa trakter samt åt Docenten Doktor R. Hult 1,000 mark för en botanisk undersökning af de i naturhistoriskt hänseende obekanta trakterna i nordöstra hörnet af Sodankylä jämte angränsande del af Inari, där Luirojokis, Kemijokis och Luttojokis källtrakter äro belägna.

Följande afhandlingar och uppsatser hafva inlemnats till publicering dels i Sällskapets Acta dels i Meddelandena, nämligen af J. Sahlberg: *Nya bidrag till kännedomen om*

solitära Biarters arkitektur; af densamme: *Om hannen till Sirex Fantoma* Fabr., *Om nya finska Staphylinider* och *Cecidomyia Strobi* Winnertz, *en skadeinsekt uti nordens granskogar;* A. Westerlund: *Muutamia ennen Savosta tuntemattomia mehiläis-lajeja;* P. A. Karsten: *Symbolæ ad Mycologiam fennicam,* pars XXIX; af densamme: *Sphæropsideæ atque Melanconieæ hucusque in Fennia observatæ;* M. Brenner: *Om några Taraxacum-former;* John Lindén: *Anteckningar om växtförhållandena i södra Karelen;* V. F. Brotherus och Th. Sælan: *Musci Lapponiæ Kolaënsis;* K. J. Ehnberg: *Om en under vårsommaren 1889 företagen Lepidopterologisk resa till Karelska näset;* A. Poppius: *Finlands Phytometridæ,* utgörande en fortsättning till de af förf. tidigare i vol. III af Acta offentliggjorda *Finlands Dendrometridæ;* O. M. Reuter: *Collembola in caldariis viventia;* Enzio Reuter: *Nykomlingar till Ålands och Åbo skärgårdars Macrolepidopter-fauna;* af densamme: *För Finland nya Macrolepidoptera;* O. Nordqvist: *Bidrag till kännedomen om Bottniska vikens och Östersjöns Evertebrat-fauna;* samt Th. Sælan: *Lefnadsteckning af S. O. Lindberg,* hvilken är afsedd att införas i Meddelandena jämte den aflidnes porträtt. Dessutom har den utmärkta Algologen och Diatomacé-kännaren Professor Cleve i Upsala anmält, att han slutfört sina undersökningar af de till honom sända finska Diatomaceerna och erbjöd han sig att offentliggöra en förteckning öfver desamma jämte åtföljande plancher i Sällskapets Acta.

Förutom ofvannämnda arbeten har till arkivet öfverlemnats af Hr E. Reuter: *Berättelse öfver en sommaren 1886 företagen Lepidopterologisk resa till Åland.*

Månadsmötena hafva varit talrikt besökta, hvarvid föredrag och meddelanden hållits af Hrr R. Boldt, M. Brenner, A. H. de la Chapelle, K. J. Ehnberg, Fr. Elfving, A. Gadolin, A. Osw. Kihlman, W. Laurén, K. M. Levander, John Lindén, O. Nordqvist, J. A. Palmén, E. Reuter, O. M. Reuter, Th. Sælan och John Sahlberg.

Sällskapet har under året erhållit inbjudning af Naturwissenschaftlicher Verein i Bremen att deltaga i firandet af dess 25 års fest den 16 sistlidne November samt af Physikalisch-Ekonomische Gesellschaft i Königsberg i dess sekularfest den 22 sistlidne Februari.

Till utländsk ledamot har under loppet af året inkallats: Professor Alexander Batalin i St. Petersburg och till inländska: Studd. David Laitinen, Klas Torsten Gustaf Renvall och Filosofiekandidaten Albert Sundholm.

Däremot hafva vi att beklaga förlusten af följande medlemmar, som under året afgått med döden och hvilkas bortgång framkallat saknad äfven i vidsträcktare kretsar, nämligen Direktorn för meteorologiska central-anstalten i Helsingfors Nils Karl Nordenskiöld, död den 22 Maj 1889 i det närmaste 48 år gammal. Den aflidne var lifligt intresserad af naturvetenskaperna och hade i sina yngre år under inflytande af sin äldre broder, den berömde Adolf Nordenskiöld, ifrigt sysslat med samlandet af insekter och växter, af hvilka han äfven inlemnat sällsyntare former till vårt finska museum. År 1864 blef han utnämnd till lärare i mathematik och fysik vid Evois forstinstitut, men hans egentliga verksamhet koncentrerades likväl vid den meteorologiska anstalten, till hvars föreståndare han blef utnämnd år 1882. Tyvärr hindrades han i denna sin verksamhet af den långvariga och svåra sjukdom, som slutligen förde honom i en förtidig graf. Under sin helsas dagar besökte han ofta våra sammanträden och hade af Spt under flera års tid erhållit i uppdrag att vara revisor af dess räkenskaper.

Vidare ha vi att anteckna bland de aflidne medlemmarne Kommerserådet Carl Wilhelm Ignatius Sundman, som den 15 Maj 1889 afled vid 78 års ålder. Den bortgångne, som under lifstiden spelat en framstående rol i vår hufvudstads kommunala och politiska lif, var en man af gamla stammen, originelt anlagd, rik på kunskaper och varm vän af naturen. Särskildt var han en framgångsrik trädgårdsodlare och hade å holmen Sumparn i norra hamnen, som han under flere decennier haft arrenderad af staden, anlagt

en ypperlig frukt- och blomsterträdgård, där hvarje fruktträd var af honom egenhändigt ympadt, hvarjämte han där försökte acklimatisera flere sällsynta utländska trädslag. Säkert har flertalet Helsingforsboar ännu i friskt minne åsynen af „gubben“ Sundman, när han sittande rak och styf i aktern af sin båt, efter slutade göromål på sitt kontor, lät ro sig öfver till sitt kära Sumparn, där han, så länge det var öppet vatten, tillbragte hvarje afton med att efterse sina planteringar. Under hans konsterfarna hand hade äfven hela holmen fullkomligt förändrat utseende, blifvit i betydlig mån utvidgad, helt och hållet omplanterad och i hög grad förskönad. I sammanhang härmed torde förtjena omnämnas, att det är hos honom vi stå i förbindelse för att näktergalen blifvit en bofast gäst i vår hufvudstads omgifningar, där den nu har sin vestligaste stamort i vårt land. Då nämligen för 20 år sedan denna vår förnämsta sångfågel gjorde sin första utflygt till våra nejder, hade han en nog lycklig instinkt att uppsöka den gamle naturvännen och slå sig ned hos honom på Sumparn, där han erhöll en säker fristad för sig och sin familj, i det att hans gästfrie värd med argus-ögon öfvervakade, att sångarens farligaste fiende, katten, icke fick sätta sin fot på det fridlysta området. Så snart en katt behagade landstiga på Sumparn, var den obevekligt dömd till döden. Följden häraf var äfven den, att näktergalen årligen infann sig på Sumparn i ökadt antal och började sedan därifrån sprida sig till allt flere ställen i vår hufvudstads vackra omgifningar, upplifvande dem med sin klangfulla sång.

Intendentens för de botaniska samlingarna, hr Fr. Elfvings berättelse lydde:

De botaniska samlingarna hafva under året förökats med 1,140 exx. kärlväxter, 32 svampar, en characé, 2 nrr monströsa bildningar samt 71 stamsektioner. Såsom det mest värdefulla bidraget bör framhållas en kollektion kärlväxter från Enontekis af stud. John Lindén; omfattande samlingar hafva äfven inlemnats af rektor M. Brenner från Nyland, samt af professor Th. Sælan från olika delar af landet. För öfriga större eller mindre gåfvor har Sällskapet

att tacka: Fröken A. Backman, kand. E. W. Blom, kand. Ch. E. Boldt, stud. A. H. de la Chapelle, senator N. I. Fellman, lektor Hj. Hjelt, fru J. Ignatius, stud. E. E. Jalkanen, dr A. O. Kihlman, kand. W. Laurén, eleven H. Lindberg, stud. A. A. Lindeblom, dr C. Lundström, eleverne N. Molander och B. Poppius, professor J. Sahlberg, provisorerne A. Sten och M. Toppelius, lektor K. J. W. Unonius, stud. A. Westerlund, magister D. A. Wikström och rektor H. Zilliacus.

Af de inlemnade fröväxterna voro *Pedicularis hirsuta* och *Cerastium alpinum* från Enontekis samt *Potamogeton mucronatus* Auctt. och *P. Zizii* för samlingarna nya.

Intendenten för de zoologiska samlingarna, hr K. M. Levander, afgaf följande berättelse om samlingarnas tillväxt:

De *zoologiska samlingarna* hafva sedan sista årsmötet blifvit förökade med 2 däggdjur samt 63 arter fåglar i omkring 110 exemplar. Af dessa utgöres en betydlig del eller 30 arter i 40 exx. af det byte stud. J. Sandman redan sommaren 1888 gjorde under sin resa till Sodankylä Lappmark. Af intressanta sällsyntheter bör framhållas *Sterna nigra* från Träskända af mag. O. Collin, rackelhane, *Tetrao urogalloides,* från Tammerfors af stud. T. J. Forsström, *Pastor roseus* från Kola halfön af dr. A. O. Kihlman samt några exx. af *Loxia leucoptera*, hvilka delvis blifvit förärade af prof. Th. Sælan och fyrmästar Liljefors, delvis erhållits genom utbyte. En för samlingarna ny och obeskrifven form är bastarden af dalripa och tjäder från Kittilä af stud. J. Sandman. Vertebratsamlingen har blifvit med gåfvor ihågkommen af herrar: C. Brander, O. Collin, A. H. de la Chapelle, T. J. Forsström, G. V. Forssell, F. Graeffe, L. Heimbürger, A. O. Kihlman, Liljefors, G. Nyberg, J. Sandman, Th. Sælan, Hj. Schulman, A. Wahlroos, D. A. Wikström, H. Zidbäck.

Af *insektsamlingarna* hafva hufvudsakligast ordningarna Coleoptera, Lepidoptera och Hymenoptera tillvuxit genom inlemnade gåfvor. De rikligaste bidragen hafva lemnats af prof. J. Sahlberg (420 Coleoptera och 48 Lepidoptera), stud. T. Laitinen (450 Coleoptera), mag. K. Ehnberg (286 Lepidoptera) och stud. A. Westerlund (125 Hymenoptera). Öf-

verhufvudtaget hafva med de inhemska samlingarna 1,500 insekter blifvit under året införlifvade. Bland dessa äro 61 för samlingarna nya arter, af hvilka 36 tillhöra ordningen Coleoptera (däraf 33 inlemnade af J. Sahlberg, 1 af A. O. Kihlman, 2 af K. Ehnberg), 13 tillhöra ordningen Lepidoptera (däraf 6 af J. Sahlberg, 7 af K. Ehnberg) samt 12 Hymenoptera (däraf 7 af A. Westerlund och 5 af J. O. Bergroth). Med smärre bidrag hafva insektsamlingarna ihågkommits af studd. E. Therman, H. Wasastjerna och J. Sandman.

Af i musei ägo förut befintligt material, äfvensom nyss gjorda insamlingar hafva familjerna Curculionidæ, Tomidæ och Staphylinidæ blifvit granskade och bestämda, sistnämnda familj till en stor del af den tyske specialisten dr Eppelsheim i Germersheim. Af den nya geografiskt ordnade Coleopter-samlingen har under året den omfattande serien Rhynchophori uppställts. Dessutom hafva de af Kola-expeditionen medförda Coleopter-samlingarna numera blifvit nästan fullständigt granskade och ordnade. Vid arbetet härå har såsom förut fröken Elin Elmgren på entomologiska museum biträdt. Slutligen förtjenar nämnas, att de finska Phytometriderna varit lånade åt dr. Poppius i Åbo, som med ledning af dem utarbetat en öfversikt af Finlands hithörande former, hvilken i manuskript blifvit till Sällskapet insänd.

Den finska *snäcksamlingen* har förökats med ungefär 60 arter i talrika exemplar. Därtill hafva bidragit dr. O. Nordqvist, stud. T. Laitinen och intendenten. Slutligen kan tilläggas, att museets förråd af finska land- och sötvattenmollusker blifvit tidsenligt ordnade och granskade.

Bibliotekarien, hr Axel Arrhenius, uppläste följande årsberättelse:

Sällskapets bibliotek har sedan den 1 Maj 1889 tillväxt med 731 volymer. Fördelningen af detta antal ställer sig med afseende å innehållet på följande sätt:

Naturvetenskap i allmänhet . .	486.
Zoologi	111.
Botanik	62.
Geologi, geodesi, paleontologi .	22.
Geografi	21.

Meteorologi . . . . . 4.
Anthropologi . . . . . 6.
Diverse . . . . . 19.

Flertalet af dessa ha som vanligt ankommit från de in- och utländska institutioner, sällskap och tidskriftsredaktioner, med hvilka Sällskapet underhåller utbyte af publikationer. Dessa, som vid förra årsberättelsens afgifvande uppgingo till 168, ha sedan dess ökats med följande sju: Académie des sciences, Cracovie; Edinburgh Botanical Society, Edinburgh; Sällskapet för Finlands geografi, Helsingfors; Redaction de la Revue biologique du Nord de la France, Lille; Scientific Association, Meriden, Conn. U. S. A.; Musée d'histoire naturelle, Paris och The Trenton Natural History Society, Trenton, N. J., U. S. A.

Dessutom ha till Sällskapets bibliotek lemnats värdefulla arbeten af hrr A. Blytt, S. G. Elmgren. P. A. Karsten, W. Lilljeborg, Mammontoff, O. Nordstedt och W. Nylander.

Ordföranden anmälte, att skattmästaren, senator N. I. Fellman, undanbedt sig återval. Vid därpå förrättadt val af funktionärer blefvo valda till:

ordförande prof. Th. Sælan,
viceordförande prof. J. A. Palmén.
sekreterare docenten R. Hult,
skattmästare jur. kand. L. v. Pfaler.

Till medlemmar af tryckningskomiten utsågos professorerne J. A. Palmén, J. Sahlberg och J. P. Norrlin samt till suppleanter i samma komite filosofie kandidat R. Boldt, rektor M. Brenner och dr O. Nordqvist.

Till revisorer utsågos med acklamation statsrådet A. Moberg och rektor M. Brenner.

Rektor M. Brenner förevisade en blommande qvist af *Carpinus betulus* L. från Sinebrychoffska trädgården i Helsingfors och anmälde att han funnit *Senecio Jacobea* L. på en gråalbacke vid villan Kullen på Helsinge malm.

Filosofiemagister A. Boman höll följande föredrag om *parasitiska Akarider:*

Sedan ett par år tillbaka sysselsatt med studier öfver parasitiska akarider, i synnerhet de på fåglar lefvande *Der-*

maleichiderna, har undertecknad varit i tillfälle att konstatera huru ringa uppmärksamhet af vårt lands naturforskare kommit denna, i så många afseenden intressanta, djurgrupp till del. Vårt universitet äger nämligen icke någon studiesamling öfver nämnda grupp, om man undantager en till största delen förstörd och för ändamålet obrukbar samling torkade och på glimmer skifvor upplimmade akarider, hvilken i tiden hopbragts af *Fr. Did. Wasastjerna* och nu förvaras på universitetets entomologiska museum. Då det emellertid för våra jägare och ornithologer vore förenadt med ytterst ringa möda att tillvarataga och på ett ändamålsenligt sätt konservera dessa djur, där de ofta i tusental sitta mellan fanet på vingpennorna hos en nyss skjuten fågel eller krypa omkring på fjädrarna af densamma, har jag ansett mig böra lemna några upplysningar angående bästa sättet att tillvarataga och bevara dessa, till ledning för de herrar medlemmar, som möjligen vore intresserade af att under nästkommande sommar göra insamlingar. Tillika ville jag begagna tillfället att i mikroskopiska preparat förevisa några af de intressantaste formerna [1]).

De flesta fågelarter hafva hvar sin speciella parasit af denna grupp, andra hithörande arter äro däremot mindre noggranna i valet af värdar. Sålunda har jag funnit den nyss förevisade *Analges passerinus* L. hos de flesta af våra passeres som jag varit i tillfälle att undersöka. Flere arter förekomma äfven blandade och jämte hvarandra hos samma fågel. Några arter äro ytterst nogräknade till och med i valet af plats, sålunda får man vanligen söka flere af de mindre arterna förgäfves utom mellan fanet på vingpennorna, där de ofta sitta i långa rader. Ofta har jag därjämte observerat, att vissa bestämda pennor föredragas framför andra, och ett par hithörande arter har jag tills vidare funnit endast på lillvingens pennor, men här vanligen i stort antal. Hos flere roffåglar, i synnerhet hos *Strigidæ*, har

[1]) *Analges passerinus* Linn., *Analges chelopus* Herman, *Analg. aluconis* Buchholz, *Proetophyllodes glandarinus* Robin m. fl. arter förevisades under mikroskop.

jag funnit de små vingtäckfjädrarna angripna af dessa parasiter och detta företrädesvis i armvinkeln. De större arterna, tillhörande släktena *Analges* och *Dimorphus* **Haller**, hålla sig företrädesvis på bröst- och halsfjädrarna. För resten vore det af vikt att för hvarje art uppteckna till minnes det ställe, där den rikligast förekommer på fågeln, emedan de utländska författare, som syslat med detta ämne, fäst alltför liten uppmärksamhet härvid och vanligen nöjt sig med att endast uppgifva arten.

Genom sin utomordentliga litenhet undgå dessa akarider lätt den oinvigdes uppmärksamhet, men genom fortsatt öfning vänjer sig äfven det obeväpnade ögat snart att upptäcka till och med de minsta af dem, hvilka synas såsom små ljusa punkter mellan fanstrålarne, då man betraktar de utbredda vingpennorna mot dagern. — Deras jämförelsevis sega chitinskelett gör, att de icke ens i den starkaste alkohol förlora sin form. Jag har därför haft för vana att direkte från fjädrarna, med en fuktad lansettspets eller helt enkelt med en fuktad nål, lösgöra och införa dem i små profrör med 96-procentig alkohol. Det förstås af sig själft, att dessa profrör böra väl tillkorkas och förvaras i upprät ställning, samt förses med uppgifter öfver fyndort, datum m. m. Jag har plägat förse korken med nummer och införa alla nödiga upplysningar under samma nummer i en annotations bok. Då dessa parasiter i stort antal varit tillstädes och företrädesvis uppehållit sig på vissa fjädrar, har jag äfven plägat lägga fjädrarna som de gå och stå med vidhängande akarider i profröret med sprit, och detta är naturligtvis mycket tidsbesparande, då arbetet att en om en plocka dessa smådjur annars fordrar både tid och tålamod. Tyvärr kan denna bekväma metod, åtminstone ej i större skala, komma till användning, i fall fåglarna skola användas för uppstoppning. — Spritpreparaterna lämpa sig emellertid icke direkte för undersökning under mikroskopet, emedan de äro helt och hållet ogenomskinliga, och måste för detta ändamål behandlas med glycerin eller på annat sätt göras genomskinliga. De här förevisade preparaten äro inneslutna i kanadabalsam, sedan de på vanligt sätt

först blifvit behandlade med absolut alkohol och terpentin. Efter flere misslyckade försök har jag funnit detta vara den lämpligaste metoden att förvara dem.

De utländska författare, som hufvudsakligen lemnat bidrag till *Dermaleichidernas* naturhistoria, äro *Buchholz, Haller, Robin* och *Megnin* samt *G. Canestrini.* Redan *De Geer* beskrifver och afbildar i svenska vetenskapsakademiens förhandlingar för år 1740 en dermaleichid, hvilken sedan *Linné* i sin *Fauna suecica* upptager under namn af *Acarus passerinus,* men först år 1818 finna vi uti *Ersch* och *Grubers „Allgemeine Encyclopädie"* denna djurgrupp, *„die Federmilben"*, af *Nitzsch* behandlad såsom ett särskildt från *Acarus* skildt slägte. *Nitzsch* upptager flere arter och påpekar tillika den af alla föregående författare förbisedda, genomgripande olikheten mellan de båda könen. Hannarne af vissa hithörande släkten hafva nämligen det tredje benparet ända till vanskaplighet förtjockadt och bakkroppen prydd med allehanda utväxter och inskärningar i de mest afvikande mönster samt på undre sidan försedd med ett par sugvårtor, hvilka tjena till att fasthålla honan under kopulationsakten. Den senare har en mera rektangulär form och de bakre benparen mycket svaga. Honorna af närstående arter äro derför ytterst svåra att skilja från hvarandra, hvaremot hannarna med lätthet kunna bestämmas. En utförligare redogörelse för detta ämne hade möjligen icke saknat sitt intresse, men jag har kanske redan alltför mycket satt mina ärade åhörares tålamod på prof; min afsikt var ju också, som redan nämndes, blott att förevisa några af de intressantaste hithörande arterna, hvilket dock för den inbrytande skymningen endast delvis kunnat ske. Till slut får jag endast nämna, att äfven de ringaste bidrag vore oändligt välkomna antingen de blefve till universitetets samlingar eller till mig personligen inlemnade.

Professor Sahlberg, meddelade, att han nyligen slutfört granskningen af i universitetets ägo förefintligt material äfvensom på senare tid dels af honom själf dels af andra gjorda insamlingar af finska former af den omfångsrika skalbaggserien *Rynchophori.* Såsom man kunde förutse, visade

sig vårt land vara jämförelsevis fattigt på dessa mest växtätande insekter, i det att Skandinaviska halfön däraf hyste ett betydligt större antal än vårt fauna område. Vid granskningen hade dock några tiotal arter tillkommit, som förr ej varit kända såsom finska, och bland dessa hade några ett särskildt intresse såsom förut ej kända från den skandinaviska norden, dels utgörande representanter för ett österländskt element i vår fauna, dels utgörande förut obeskrifna arter. Bland dessa anhöll föredragaren att denna gång få fästa Sällskapets uppmärksamhet på några.

1. *Ceutorhynchus humeralis* **Gyll.** Denna art, som afviker från sina samsläktingar genom att elytra hafva skuldrorna beväpnade med upphöjda småknölar och en sammetsmatt pubescens, hade föredragaren funnit i Pyhäjärvi på Karelska näset den 28 Juni 1875. Den var beskrifven först från Persien uti Schönherrs stora curculionidverk, men enligt meddelande af ingeniör Faust äfven funnen vid Irkutsk i Sibirien och östra Ryssland.

2. *C. Roberti* **Bohem.**, utmärkt genom sin mörka färg och sina grofva ben, hade en tämligen stor utbredning i vårt land, tagen vid Svir af M. Georgiewsky, i Laukkas af Woldstedt samt vid Siikajoki i norra Österbotten af föredragaren. Den var förut känd från Frankrike.

3. *C. neutralis* **Gyll.**, utmärkt genom sin täta hvitgrå behåring, var tagen vid Petrosavodsk af A. Günther. Den var förut funnen i Tyskland och Ryssland; bestämd liksom de tvenne föregående af ingeniör Faust.

4. *Baridius (Limnobaris) martulus* **J. Sahlb.** n. sp. står nära den allmänna *B. T album*, men är konstant betydligt mindre, har ofvan mindre hårig kropp samt den täta snöhvita behåringen på kroppens undre sida begränsad till meso- och metathoracis sidoflikar, bildande där en hammarformig, skarpt markerad fläck, äfvensom till de sista abdominalsegmenten. Denna art öfverensstämmer med C. Sahlbergs beskrifning af *Rynchænus T' album* var. *b*, om hvars förekomst intet särskildt nämnes i „Insecta fennica"; och uti C. Sahlbergs samling funnos verkligen tvenne exemplar utan antecknadt namn eller lokal. Föredragaren hade funnit den

på i vatten stående strån af *Carex vesicaria* och *ampullacea* i Juni och Juli vid Jakobstad, vid Järvelä jernvägsstation i Kärkölä, i Ruovesi samt vid Juustjärvi i Ryska Karelen.

5. *Lymantor Coryli* **Perr.** Funnen i ett enda exemplar i Juni sistlidne sommar på Karkkali i Karislojo. Denna art, som var den i mellersta Europa sällsynta *Dryocœtus Coryli* **Perr.**, hade nyligen af Lövendal blifvit beskrifven som en ny art och nytt släkte från Danmark samt afbildad såsom *Lymantor sepicola* **Löw.** Då denne författare ej kände Dryoc. Coryli i naturen och fann att hans art väsentligen afvek från öfriga Dryocœtus arter, ansåg han den vara skild, och dess uppställande såsom ett skildt genus på grund af olika antennbyggnad kan icke bestridas. På grund häraf har jag ansett den böra kallas *Lymantor Coryli* Perr.

Vidare anhöll hr Sahlberg att få fästa uppmärksamheten vid några invid hafskusterna i norden förekommande arter af släktet *Philhydrus*. I sin *Enumeratio Coleopterorum Palpicornium Fenniæ* hade föredragaren utförligt beskrifvit en art, som blifvit tagen här och där på hafsstrandklippor vid Finska viken, under namn af *Ph. marginatus* **Duft.** Emellertid hade mellersta Europas entomologer utredt att Duftschmids art var ingenting annat än en varietet af den vanliga *Ph. melanocephalus* **Fabr.**, hvarför Fauvel år 1887 gaf den finska arten namnet *Ph. Sahlbergi*. Kuwert har åter velat hänföra denna art till *Ph. nigricans* **Zett.**, ehuru Thomson, som haft tillgång till Zetterstedts typer, riktigt fört denna till *Ph. frontalis*, hvarmed ock såväl beskrifning som förekomst öfverensstämma. Under sin resa på Kola halfön fann herr Levander vid hafskusten på Solovetska öarna en art, som mycket liknade den från Skånes kust beskrifna *Ph. maritimus*, och sände föredragaren för säkerhets skull några exemplar deraf till herr Kuwert i Tharau, som just då utarbetade en öfversigt af de palearktiska *Philhydrus*-arterna. Han fann den vara skild från *Ph. maritimus* Thoms. bland annat genom längre 1:sta palpled och beskref den i Deutsche entom. Zeitschr. 1888 p. 286 såsom en ny art, hvilken han tilldelade namnet *Ph. Sahlbergi*, oaktadt föredragaren icke haft någon vidare förtjenst härvid än att han stop-

pat exemplar i en låda och sändt dem till honom. Då emellertid namnet kolliderar med *Ph. Sahlbergi* **Fauv.** af tidigare datum, ber föredragaren att för denna Hvitahaïs art få föreslå namnet *Ph. Levanderi* till minne af dess upptäckare. Synonymerna för dessa tvenne arter blifva således:

Philhydrus Sahlbergi **Fauv.** 1887.
Ph. marginatus J. Sahlb. nec Duft.
Ph. nigricans Kuwert nec Zett.

Philhydrus Levanderi **J. Sahlb.**
Ph. Sahlbergi Kuwert 1888 nec Fauv.

I sammanhang härmed påpekades, att i norden finnes ännu en fjärde vid hafskusten förekommande *Philhydrus*-art, hvilken borde finnas inom vårt land, nämligen *Ph. ferrugineus* **Küst.** Denna var nämligen tagen vid Reval af herr Obert. Likasom *Levanderi* och *maritimus* har denna art hela kroppen ofvan med hufvudet grågult samt enfärgade ljusgula palper, men den skilde sig från dessa genom till större delen mörka lår. *Philhydrus ferrugineus* borde eftersökas i små vattensamlingar på leriga hafsstränder i Nyland; *maritimus* på dylika lokaler på Åland och i Åbo skärgård.

Professor O. M. Reuter erinrade om de meddelanden han vid senaste möte gjort beträffande i botaniska trädgårdens orangerier funna *Collembola* och anknöt till dessa nya uppgifter om arter, som han senare anträffat i M. G. Stenius' och i de Sinebrychoffska växthusen, hvilka uppgifter alla ingå i hans uppsats *Collembola in caldariis viventia,* som nu inlemnades tryckfärdig. Påpekande den omständighet, att i botaniska trädgårdens och i de Sinebrychoffska orangeriernas varmaste rum anträffats åtskilliga förut obeskrifna arter, ville föredragaren fästa uppmärksamheten äfven vid en *Thysanur,* som måhända icke förgäfves hos oss skulle eftersökas, också denna i ordets egentligaste mening en varmrumsform, enär den uppehöll sig på bageriugnar, hvarför den äfven erhållit namnet *Thermophila furnorum* Rov. Arten upptäcktes 1884 i Lombardiet och har år 1889 återfunnits i Amsterdam, hvarest docent Oudemans anträffade den talrikt i alla bagerier han undersökte. Färg-

lagda figurer af arten, hörande till herr Oudemans' uppsats öfver densamma i Tijdschr. voor Entom. XXXII, företeddes. Den lefver i synnerhet af bröd och mjöl och är sannolikt en vidt utbredd kosmopolit, i likhet med sin släkting *Lepisma saccharina,* hvilken föredragaren funnit flere gånger i boningshus i Helsingfors, Åbo och Pargas. Särskildt framhöll föredragaren det intresse, som de ventrala griffelformiga bihangen („pseudocerci" Grassi et Revelli) företedde. Dessa uppträda nämligen på sjunde, åttonde och nionde bukskölderna, men först hos större djur. De minsta hade blott ett griffelpar, och detta på nionde skölden. Senare uppträder griffelparet på åttonde och sist på sjunde skölden. Häraf drager Oudemans den slutsats, att dessa griffelbihang icke äro att betraktas såsom rudimentära organ och sålunda alls icke äro homologa med verkliga, ursprungliga ben, såsom de flesta författare antaga. Dr Haase torde vara den enda, som på senare tid förfäktat samma åsigt som Oudemans. Ett direkt bevis för dennes uppfattning vore således nu lemnadt, ty om griffelbihangen verkligen vore rudiment af extremiteter hade de sannolikt utvecklat sig nästan samtidigt eller i riktning framifrån bakåt, men icke bakifrån framåt och icke heller till en del under en så sen lifsperiod. För att framhålla vikten af detta spörsmål, erinrade föredragaren om den betydelse i phylogenetiskt afseende man tillmätt just dessa ventrala griffelbihang hos en närsläktad form, *Campodea staphylinus,* hvilken man bland annat på denna grund ansett såsom den med insekternas urform mest besläktade nu lefvande art. Dock framhölls att det första paret ventrala bihang hos denna art var befintligt på första bukringen och var det starkast utvecklade liksom det äfven hos unga djur är större än hos fullvuxna. Ett studium af griffelbihangens utveckling hos hithörande olika arter vore därför af största betydelse, då frågan om dessas homologi ännu synes sväfvande, och önskligt vore för möjligt anskaffande af material, att man äfven i våra bagerier kunde anträffa *Thermophila furnorum* lika talrikt som i Amsterdam.

Slutligen omnämnde föredr., att han under sitt besök i Sinebrychoffska orangerierna funnit växterna angripna af icke mindre än tre arter *Heliothrips*, nämligen *H. Dracænæ* Heeger och *H. femoralis* n. sp., båda talrika på flere olika växter såsom *Dracæna, Ficus, Pandanus* samt *H. hæmarrhoidalis* Bouché förekommande vida sparsammare på Ficus. Däremot hade enligt meddelande af frih. E. Hisinger denna sistnämnda art innevarande vårtermin uppträdt i hög grad ödeläggande växterna i orangerierna på Fagervik. Den obeskrifna arten hade föredragaren redan år 1883 erhållit af prof. Palmén, som observerat den på en *Crinum*-art i boningsrum. En afhandling öfver dessa arter utlofvades för Meddelandena.

Herr E. Reuter förevisade exemplar af den sällsynta nattfjärilen *Arsilonche albovenosa* Göze äfvensom tvenne varieteter af densamma, v. *Murina* Auriv. och v. *albida* Auriv., de båda sistnämnda för faunan nya. Exemplaren hade af föredragaren särskilda år blifvit tagna såsom larver på holmar i Örfjärden i Pargas skärgård. Äfven på en utskärsholme invid Nötö i Nagu socken hade föredragaren i mängd funnit den om en Acronycta-larv mycket påminnande larven till dessa trenne former. Den lefver företrädesvis på *Elymus arenarius* och *Phragmites communis*, men anträffas någon gång äfven på *Baldingera arundinacea* och *Eriophorum angustifolium*.

I sammanhang härmed nämnde föredragaren, att en af de ur puppan utkrupna fjärilarna i tvenne dygn lefvat i dekapiteradt tillstånd, samt anförde liknande exempel, som blifvit iakttagna beträffande några andra fjärilarter.

Studeranden C. A. Knabe förelade Sällskapet en af honom hopbragt och bestämd samling af 13 arter *Myriopoder* från landets södra delar samt förärade denna samling åt Sällskapet.

Den 4 Oktober 1890.

Studeranden Harald Lindberg förevisade och inlemnade till samlingarna den för finska floran nya *Rumex conspersus* Hn. från Hammarland socken på Åland, där den växer

tillsammans med *R. domesticus* och *R. obtusifolius*, af hvilka den med rätta torde anses vara hybrid. Exemplar af de supponerade föräldrarna från samma ställen förevisades äfven.

Dr Robert Boldt anmälte till herbariet en rikhaltig samling bestående af 850 flaskor alger från många olika delar af landet hopbragt dels af honom sjelf dels af flertalet under de senaste åren utresta exkurrenter. Viceordföranden tackade på Sällskapets vägnar dr Boldt för den vackra gåfvan.

Vidare anmälte dr Boldt, att den af professor Cleve bestämda och ordnade algsamlingen jämte katalog anländt. Sällskapet beslöt till professor Cleve aflåta en officiell tacksägelseadress för det värdefulla arbetet. Dr Boldt underrättade Sällskapet, att den lilla summa prof. Cleve begärt för samlingen endast användts till aflönande af vikarie för den tid han ägnat åt de finska diatomacéerna.

Viceordföranden prof. J. A. Palmén omtalade, att han vid ett besök på Lågskär i sydvestra delen af den åländska skärgården sistlidne sommar varit i tillfälle att taga kännedom om en intressant ejderkultur, som därvarande fyrmästaren kapten Mangelus i en följd af år med stor framgång bedrifvit. För 25 år sedan fanns på skäret endast ett ådbo. Då kapten Mangelus för 22 år sedan ankom till stället, började han genast skydda ejderkolonin, hvilken då bestod af 4 eller 5 par, och detta med den framgång, att i år funnos 150 ådbon med ungar samt att fåglarne voro tama som husdjur och häckade tätt invid byggnaden. Föredragaren räknade ej mindre än 23 bon på en yta stor som ett kammargolf. Det enda direkta tillgörandet af kapten Mangelus för fåglarnes beqvämlighet har tidigare varit, att han upprest stenar, mellan hvilka ådorna sedermera redt sina bon. Han har funnit, att samma par år efter år tager samma bo i besittning. Sålunda har en åda i femton års tid ständigt återkommit till sitt gamla rede. Fåglarne äro så tama, att de låta klappa sig på ryggen och icke störas af hundgläfs eller ens däraf, att barn leka på en planka ofvanför nästet. Sedan 1887 har fyrmästarn murat tegelstensspiltor rundt om fyrens fot, och hafva i år ungar blifvit utkläckta

i 60 af dem. Föredragaren påpekade detta efterföljansvärda exempel på huru goda resultat en mera rationell vård om de vilda djuren kan gifva.

Den 1 November 1890.

Herr O. Bergroth förevisade exemplar af den för Finlands flora nya *Vicia lathyroides* L., af honom funnen i Sunds- och Saltviks socknar på Åland.

Stud. Harald Lindberg förevisade *Carex Hornschuchii* var. *fulva* (Good.), tagen af honom på Åland, Eckerö, på en fuktig skogsäng nära byn Torp, växande en mindre tufva tillsammans med C. flava, Hornschuchii m. fl. Exemplaren tagna d. 12 Juli 1890. — *Lappa nemorosa* (Lej.) (= L. intermedia Lge), ny för den finska floran, tagen på tvenne ställen på Eckerö. Arten uppträdde under två olika former: en typisk rödbrun och en grön. Den förra formen observerades på en gårdsplan uti byn Torp; den senare uti en skuggig björkdunge några verst norr om Storbyn. Denna form bildade ett ganska stort och tätt bestånd af 6—7 fot höga, spensliga exemplar. Tagen 11 och 12 Juli 1890. — Exemplar af *Bidens tripartitus* och *platycephalus* (Örsted), jämte former stående mellan dessa, från Lojo socken, där de växte tillsammans på ett inskränkt område på stranden af Lojo sjö nedanför byn. Exemplaren af *Bidens platycephalus* öfverensstämma fullkomligt med teckningen 2,789 i „Flora danica“ äfvensom med beskrifningen uti Langes „Haandbog i den danske Flora“ 4 uppl. pag. 335. Till habitus närmande sig B. cernuus står den dock till de flesta karaktärer närmare B. tripartitus, från hvilken den emellertid lätt skiljes bland annat genom sin mycket ljusare gröna färg, sina större och platta korgar (höjden omkr. 8—9 mm., bredden 15—17 mm.: hos B. tripartitus är höjden omkr. 12 mm., bredden omkr. 10 mm.) med den jämna kransen af talrika lansettlika ytterhålkblad samt slutligen genom frukterna, som äro mycket mindre än hos B. tripartitus och af mörkt rödbrun färg, med borsten 7 mm. långa (12 mm. hos B. tripartitus). Exemplaren tagna 9—11 Sept. 1890.

Mag. E. Reuter förevisade en för Finland ny nattfjäril, *Agrotis grisescens* Tr., hvilken föredragaren senaste sommar funnit i ett exemplar på Aspö i Korpo skärgård. I sammanhang härmed redogjorde föredragaren för den för utskären karaktäristiska vegetationen, särskildt anknytande sina meddelanden kring de observationer och ståndortsanteckningar han gjort under en senaste juli månad företagen utflykt till Aspö, Vidskär och Jurmo. Bland alla öar erbjuder Jurmo genom sitt sydliga läge långt ute i hafsbandet, sin högst egendomliga konfiguration och sin nästan uteslutande af fin sand och små kullerstenar bestående jordmån samt af alla dessa omständigheter beroende säregna växtlighet det största intresse för botanisten såväl som för zoologen. Föredragaren skulle framdeles förnya sitt besök på Jurmo och kringliggande öar samt utlofvade längre fram en utförlig redogörelse om resultatet af sina undersökningar. Såsom för Åbo naturalhistoriska provins nya växter anmälte föredragaren *Juniperus communis* L. forma *nana* Willd., hvilken förekommer på alla holmar och klippor i utskären samt sålunda är rent af karaktäristisk för dessa; *Salsola kali* L., som af föredragaren i talrika exemplar anträffades på södra sidan af Jurmolandets sydöstra udde; vidare den praktfulla strandkålen, *Crambe maritima* L., af hvilken föredragaren funnit exemplar på Aspö, Vidskär och Jurmo. På Vidskär anträffades ett mycket vackert bestånd af flere tiotal, delvis synnerligen yfviga och storväxta exemplar, somliga ända till 2 alnar höga och omkring $1\ ^1/_2$ aln i diameter. Enligt uppgift af befolkningen på Aspö och Jurmo, för hvilken *Crambe* under namn af strandkål är allmänt bekant, skall denna växt förekomma på Örskär, Eiststrandreflan m. fl. holmar. Dess utbredning torde därför icke vara så alldeles inskränkt.

Med anledning af mag. E. Reuters uppgifter om *Crambe maritima*'s förekomst i Korpo utskär omnämnde prof. O. M. Reuter, att på denna växt anträffades på Vidskär, förutom skalbaggen *Psylliodes napi*, i stor mängd och i särdeles yppiga exemplar en hittills inom Finland blott i ett enda exemplar på Kökar funnen Capsid, *Phytocoris norvegicus*

Gmel. (bipunctatus F. nec L.). För öfrigt var växten angripen äfven af larverna till vanliga kålfjäriln (*Pieris brassicæ* L.). Insekterna förevisades. Föredragaren omnämnde, att Kaltenbach i sina *Pflanzenfeinde* upptager blott en insektart, en fluga, *Phytomyza geniculata* Macq., såsom lefvande på Crambe, hvars blad larven minerar.

Prof. O. M. Reuter förevisade vidare en samling finska *Collembola* af familjerna *Sminthuridæ* och *Templetoniidæ* (exclusive genus *Isotoma*). Grunden till samlingen hade lagts redan år 1876 af föredragaren och prof. J. Sahlberg, och belöpte sig då de till ofvan berörda familjer hörande arterna till 35 jämte 1 varietet. År 1881 tillkommo 6, insamlade af föredragaren, hvilken ytterligare senaste vår ökade antalet med 6 arter från orangerierna i Helsingfors. Beträffande en af dessa, *Entomobrya spectabilis* Reut., upplystes, att dr Bergroth i bref meddelat att han funnit denna art i en sändning Collembola från Brasilien, hvilket sålunda torde vara dess egentliga hemland. Under senaste sommar hade föredragaren vid Helsingfors och Åbo (Ispois), i Pargas, Nagu och Korpo, ända ut till Jurmo gjort nya insamlingar af Collembola (43 arter och 7 varieteter, hörande till nu ifrågavarande grupper), hvilka han äfvenledes nu lemnat till Universitetets museum, hvars samling därigenom ökats med 8 arter och 6 varieteter, nämligen: *Sminthurus 4-lineatus* Tullb. jämte var. *ochropus* n. var. (Ispois, Pargas), *Sm. apicalis* Reut. var. *viridulus* n. var. (Jurmo, Pargas, Ispois, på vattensamlingar), *Papirius silvaticus* Tullb. (Pargas), *P. flavosignatus* Tullb. var. *cinerascens* n. var. (Pargas, Ispois), *Cyphoderus albinus* Nic. (bland olika arter myror, *Formica sanguinea*, *Myrmica*, *Lasius flavus* och *niger*, på de mest skilda lokaler i Pargas, vid Ispois, äfven funnen i Nagu och på Jurmo), *Lepidocyrtus albicans* n. sp. (Korpo, Nagu, Pargas, Ispois), *Entomobrya muscorum* Nic. var. *Nicoletii* Lubb. (Pargas), *E. arborea* Tullb. (Pargas, Ispois, på stammar af gamla äppelträd), *E. marginata* Tullb. (Ispois, Helsingfors), *E. lanuginosa* Nic. (Pargas, Helsingfors), *E. maritima* n. sp. (Korpo, Nagu, under stenar och tång vid hafsstranden), *Orchesella rufescens* Lubb., hufvudformen och den bleka

varieteten: den förut i samlingen uppställda *O. melanocephala* Nic. är endast en varietet af denna art. Af ofvanstående arter hade Cyphoderus albinus, Entomobrya marginata och lanuginosa redan den 2 Februari 1884 angifvits af föredragaren såsom finska. Kand. K. M. Levander hade äfven från Esbo Löfö inlemnat 20 hithörande arter, af hvilka följande voro för samlingen nya: *Sminthurus nigromaculatus* Tullb. var. *infuscatus* n. var., *Sm. apicalis* Reut. var. *Levanderi* n. var. och *Entomobrya myrmecophila* Reut. (beskrifven vid mötet den 2 febr. 1884 efter exemplar från Helsingfors och Ispois). Bland Herr Levanders fynd funnos äfven de ofvannämnda Sminthurus 4-lineatus var. ochropus, Lepidocyrtus albicans, Entomobrya marginata och E. lanuginosa. Samlingen utgjordes sålunda numera af 56 till Sminthuridæ och Templetoniidæ (excl. Isotoma) hörande arter och 8 hithörande varieteter. Af motsvarande släkten upptager Tullberg i sitt arbete öfver Sveriges Podurider (1872) blott 40 species (4 ej funna hos oss). De 26 i Finland funna, men icke från Sverige anförda arterna antog föredragaren dock skola anträffas äfven i detta senare land, då det närmare undersöktes. En del hade i själfva verket redan blifvit där funna af föredragaren själf och af kand. H. Schiött, såsom *Sminthurus pilosicauda* Reut., *Sm. insignis* Reut., *Sm. apicalis* Reut., och *Sm. elegantulus* Reut. samt *Entomobrya lanuginosa* Nic., äfvensom i orangerier *Sm. multifasciatus* Reut. och *Sm. igniceps* Reut. Af i Sverige funna arter återstå blott *Sminthurus pruinosus* Tullb., *Sm. palliceps* Lubb., *Sm. albifrons* Tullb. och *Sm. aureus* Lubb. att uppsökas hos oss.

Föredragaren hade icke denna gång redogjort för arterna af det äfvenledes till familjen Templetoniidæ hörande släktet *Isotoma,* af hvilket ett rikligt material förelåg. Hithörande, ofta svårbestämda arter voro som bäst föremål för en svensk specialists bearbetning, och skulle föredragaren därför först sedan dennes arbete utkommit underkasta de finska arterna af detta släkte och af den återstående familjen Lipuridæ en närmare granskning, efter hvars slutförande en afhandling öfver södra Finlands Collembola med beskrifningar öfver de nya formerna utlofvades för Meddelandena.

Prof. Sahlberg anmälte och förevisade 2 för vår fauna nya insekt-arter, hvilka han funnit under några timmars exkursion vid Hangö den 25 sistlidne Augusti. Den ena, en Coleopter af Halticinernas familj, *Psylliodes marcida* **Illig.** togs i ett enda exemplar på hafsstrandsväxter nära intill badhuset. Arten som är bland de största inom slägtet och till färgen ljusgul, med hufvud, prothorax och lår metallgröna samt utmärkt genom att elytras kanter äro cilierade, är inom den skandinaviska halfön hittills funnen endast på flygsandsfältet i Skåne.

Den andra var en nattfjäril, *Nonagria Typhæ* **Thunb.**, hvilken förevisades såväl i larv- och puppstadiet, som såsom fullbildad fjäril. Af denna art, för hvars lefnadssätt föredragaren redogjorde, har funnits ett större antal puppor, i det inre af *Typha latifolia*. Fjäriln hade utkommit de sista dagarna af Augusti och början af Sept. och hade af de talrikt erhållna exemplaren 1 tillhört varieteten *fraterna* Hb. alla öfriga hufvudformen. Arten, som hör till ett i vår fauna förut icke representeradt genus, var inom Skandinavien funnen i Skåne, Vestergötland och Uppland. Att den äfven finnes vid Helsingfors, hade föredragaren redan långt förut misstänkt, enär han flera gånger på senhösten i *Typha latifolia* funnit toma puppskal som ej gerna kunnat tillhöra någon annan fjäril.

Vidare förevisade herr Sahlberg såväl honliga som hanliga exemplar af en för finska samlingen ny mätarfjäril *Diastictis Artesiasia*, hvilken uppgifves vara tagen en gång invid Kexholm af dr Tengström. Arten, som är främmande för Skandinaviska halfön, flög sparsamt bland Salixbuskar på en sumpig strand af Lojo sjö i Karislojo socken i början af Augusti månad.

Den 6 December 1890.

Ordföranden prof. Sælan beskref en af lektor Furuhjelm från Evois insänd monstrositet af *Leontodon autumnalis* L. Jämte några få normalt utvecklade blomkorgar finnas flere missbildade, hvilka bestå af en hålk, ur hvars botten i stället för blommor utgå flere långskaftade smärre blomkor-

MARINE BIOLOGICAL WOODS HOLE LIBRARY

gar, som bestå af en hålk med omkring 10 mer eller mindre sammanväxta fjäll och vanligen en enda mer eller mindre utvecklad blomma och på sidan om denna yttermera en kortskaftad blomkorg med outvecklade blommor. Blomman i den sekundära blomkorgen består af ligula och ståndare med eller utan stift. En del blommor i dessa blomster hafva ingen eller högst outvecklad ligula, men i dess ställe fullt utvecklade ståndare och ett ovanligt långt utskjutande stift. Exemplaren äro tagna af lektor J. E. Furuhjelm å Evois i sistlidne Augusti.

Stud. Harald Lindberg förevisade och inlemnade till samlingarna *Rumex conspersus* Hn. från Tölöpark, *R. conglomeratus* Murr. från Sörnäs, *Galium aparine* L. *α* och *Agrostis canina* L. jämte formen *pallida* från Piikkis, samt *Mentha gentilis* L. och *Salix aurita* × *rosmarinifolia* från Lojo.

Ordföranden anmälte, att baron Edvard Hisinger till Sällskapet inlemnat *Puccinia malvacearum* Mont. från Fagervik samt till „Meddelandena“ en uppsats med titel „*Puccinia malvacearum* Mont. *hunnen till Finland 1890*“.

Herr E. Reuter förevisade ett antal för finska fjärilfaunan nya mikrolepidopterer, hörande till grupperna *Crambina, Pyralidina* och *Tortricina*: 1. *Asopia costalis* F., i ganska stort antal af föredragaren och stud. J. E. Montell anträffad på Bolstaholm på Åland sommaren 1886; 2. *Botys flavalis* Schiff. särskilda gånger funnen på de yttersta holmarne i Nagu och Korpo skärgårdar, äfvensom ett exemplar i Pargas socken; 3. *Eurycreon verticalis* L. eller snarare en varietet af densamma, tagen af föredragaren särskilda år på Lofsdal i Pargas samt af hans broder, prof. O. M. Reuter i Ekenäs skärgård; 4. *Orobena œnealis* Schiff.; funnen i endast ett exemplar på Tersön i Jomala socken på Åland år 1886; 5. *Crambus verellus* Zk. fångad af föredragaren på Heslö nära Korpoström och på Bolstaholm i Geta socken på Åland samt af O. M. Reuter i Ekenäs skärgård; 6. *Tortrix costana* F. i trenne exemplar observerad på Bolstaholm år 1886; 7. *Retinia duplana* Hb. tagen i ett exemplar på Ispois invid Åbo; 8. *Retinia*

Buoliana Schiff. från Bolstaholm på Åland samt från Prostvik i Nagu; 9. *Grapholitha pallifrontana* Z. funnen i endast ett exemplar på Ispois nära Åbo; 10. *Tmetocera ocellana* Schiff. tagen på ek på Lenholmen vid Lofsdal i Pargas; 11. *Phthoroblastis argyrana* Hb. och 12. *Phthor. Ochsenheimeriana* Z. båda från ek på Lenholmen i Pargas, den sistnämnda därjämte från Åland.

Dessutom förevisade föredragaren exemplar af trenne visserligen för faunan icke nya, men likväl ganska anmärkningsvärda arter, nämligen *Zophodia convolutella* Hb., känd för sina härjningar å de omogna frukterna af stickelbär och vinbär; *Tortrix reticulana* Hb., förut känd endast från Petrosawodsk, således utom Finlands politiska område, samt *Phoxopteryx Mitterbacheriana* Schiff., hvilken sistnämnda i hög grad habituelt påminner om och ofta blifvit förväxlad med en annan, till släktet *Grapholitha* hörande art, nämligen *Gr. Penkleriana* Schiff., af hvilken äfven exemplar till jämförelse företeddes. Den första af dess tre arter hade föredragaren funnit på särskilda ställen i Åbo-trakten äfvensom i Ekenäs skärgård, de två sistnämnda flere gånger på Lenholmen och på Lofsdal i Pargas.

Kand. Levander omnämnde, att bastarden af dalripa och tjäder, hvilken i våras inlemnades till samlingarna från Utsjoki af stud. Sandman, äfven påträffats i Norge och i Mars detta år blifvit beskrifven i Bergens museums publikationer. För några dagar sedan hade åter anländt två dylika bastarder från Kittilä, insända af kronofogden Ahnger. Till jämförelse förevisades så väl de i Finland funna exemplaren som den norska afbildningen.

Den 7 Februari 1891.

Dr Kihlman förevisade ett exemplar och en teckning af *Platanthera bifolia* med aktinomorpha och enkönade (hanliga) blommor, taget af stud. A. N. Arppe vid Kiitula i Taipalsaari. — Den tioblommiga inflorescensen ådrager sig uppmärksamheten främst genom frånvaron af blommornas sporrebihang. En närmare undersökning af blommorna, hvaraf en genom kokning uppmjukats, gaf följande resultat. Af orchidé-

blommans normala 5 kransar äro här endast de 3 yttersta utbildade, i det att hvarken af de petaloida anthererna eller af stift och märke något spår kunde förmärkas. De yttre kalkbladen äro bredt äggrunda, likformiga, utan spår af sporre. De inre kalkbladen tunglika och af ganska olika storlek; vid basen äro de sammanvuxna med kanterna af de sepaloida ståndarnes korta och breda strängar. De tre ståndarne äro sinsemellan lika stora och föra ymnigt, af utseendet att döma normalt utbildade pollen-„massulæ“. Fruktämnet är ej vridet, och förde, så vidt man af det hårdt pressade exemplaret kunde se, inga fröämnen.

Dr E. Wainio förevisade följande af honom 1878 i Lappmarken insamlade växter:

Ribes rubrum var. *glandulifera* Wainio, från Törmänen i Enare.

Polemonium campanulatum var. *albiflora* Wainio från samma ort.

Salix lapponum × (antagl.) *depressa* från Kyrö i Enare.

S. hastata × *nigricans* från Kemi träsk.

S. hastata × *nigricans*, en annan form, från Kyrö i Enare, samt några andra hybrider, hvilka ännu ej med tillräcklig säkerhet blifvit bestämda.

Herr Sahlberg meddelade att han nu ändtligen genom presidenten för American entomological Society, dr G. Horn, lyckats förskaffa sig exemplar af de tvenne arter af släktet *Pytho*, som äro beskrifna af Kirby i Richardsons Fauna boreali-Americana 1837 och hvilka äro svåra att tyda efter de korta beskrifningarna. Vid jämförelse med de finska arterna af samma släkte hade det visat sig, att *P. niger* **Kirby** var identisk med *P. abieticola* **J. Sahlb.**, hvilken föredragaren funnit på några lokaler i mellersta och norra Finland och beskrifvit såsom en ny art i Deutsche entomologische Zeitschrift 1875. Ehuru Kirbys beskrifning och afbildning af *P. niger* därvid hade förelegat föredragaren, hade han ej då kunnat ana, att dessa från på vidt skilda orter anträffade insekter kunde vara identiska, isynnerhet som figuren utvisade en vida bredare kroppsform, än vår finska art samt uttrycket „prothorace postice constricto“ är

vilseledande. Nu måste vår art, som nyligen äfven blifvit funnen på Riesengebirge, bära namnet *P. niger* Kirby. — Den andra af Kirby beskrifna arten *P. americanus*, hvilken dr Horn i Trans. of Amer. ent. soc. 1888, p. 46, säger representera den öfver norra Europa och Sibirien utbredda *P. depressus* **L.** och möjligen vara därmed identisk, visade sig vara en väl skild art, utmärkt genom kortare kroppsställning och isynnerhet kortare elytra, längre ben samt dessa jämte abdomens undre sida och bröst gulröda. — Den tredje kända nordamerikanska arten, *P. strictus* **Lec.**, anses af dr Horn i America representera vår *Pytho Kolvensis* **Sahlb.** och stå denna ganska nära, men likväl vara säkert specifikt skild, hvilket han funnit vid jämförelse med finska exemplar af den senare arten. Föredraget förtydligades genom förevisade exemplar af såväl de amerikanska som finska arterna samt Kirbys arbete.

Den 7 Mars 1891.

Studeranden J. Lindén uppläste följande berättelse öfver en botanisk resa till Enontekis Lappmark sommaren 1889.

Af Sällskapet Societas pro Fauna et Flora Fennica understödd med nödiga penningemedel blef jag satt i tillfälle att sommaren 1889 åtfölja den på statens bekostnad utrustade geologiska expedition, som under stud. H. Stjernvalls ledning hade sig ombetrodd den geologiska undersökningen af Lätäseno elfdal, en af de svårast tillgängliga delar af Enontekis Lappmark. Ehuru de vetenskapliga resultaten af denna resa ännu ej kunna framläggas, vill jag dock till Sällskapets kännedom förutskicka en redogörelse öfver resans förlopp samt tillika gifva en konturbild af det undersökta områdets yttre fysionomi och natur. Samlingarna hafva till Sällskapet redan öfverlemnats med undantag af Salices och Hieracia, hvilka jämte de insamlade lafvarna och mossorna ännu ej blifvit af specialister granskade.

Enligt öfverenskommelse med mina blifvande reskamrater studd. H. Stjernvall och C. F. Sundman skulle jag sammanträffa med dem i Uleåborg. På resa från Kaskö till

Wasa uppehållen nära tvenne dygn af oöfverskådliga drifismassor i Qvarken hade mina reskamrater redan lemnat Uleåborg vid min ankomst dit, och jag sammanträffade med dem alla först i Alkkula den 8 juni. Till dem hade i Uleåborg sällat sig äfven en ung engelsman, som nu i vårt sällskap ämnade företaga resan uppför Torneå elf för att därunder blifva i tillfälle att beundra det vidt beprisade midsommarljuset och den natur, som här i rikt mått för oss skulle upprulla sina vackra bilder.

Den ovanligt tidiga och varma våren (islossningen i Torneå elf hade försiggått redan 9 och 10 Maj) hade bragt växtligheten redan långt i utveckling. Mellan Torneå och Alkkula stack vårsäden redan par, tre tum ofvan marken och björkar och alar voro i full löfskrud, häggen stod i blom och rönnen hade stor blomknopp. *Trollius,* som ymnigt täckte ängarna längs landsvägen, *Trientalis* och *Melandrium* stodo allmänt i blom samt *Rubus Chamæmorus, R. arcticus, Andromeda polifolia, Ledum palustre, Geranium silvaticum* och *Cornus suecica* hade också redan sina första blommor utslagna. Vädret var varmt och behagligt och vår afresa från Alkkula fördröjdes endast af vissa praktiska förberedelser för resans fortsättande. Här måste nämligen presenningar och tält förfärdigas och båtar anskaffas, så att afresan härifrån skedde först den 13 Juni. I följd af svårigheten att erhålla stakare gick resan till en början mycket långsamt. De svåra och talrika forsarna, ss. Kattilankoski, Korpikosket, Hirvaskoski och Puroskoski, gjorde naturligtvis sitt till att förminska den önskvärda hastigheten. Pello gästgifveri lemnades först den 18 Juni.

Torneå elfs stränder, hvilka ända till Pello hufvudsakligast varit upptagna af ängs- och sumpmarker, närmast stranden bevuxna med frodiga löfträd och endast vid forsarna varit sandiga och steniga, förändras härifrån i hög grad. Den härifrån stridare elfven banade sig väg i en strömfåra, som var omgifven af höga, stupande, af stora stenar betäckta branter. Granen, som sällsynt uppträdde närmast stränderna söder om Pello, blir allmännare och afsticker genom sina långa smala toppar skarpt mot den öfriga, af lägre tallbe-

stånd, björk och salices bildade skogen. Från den nästan öfverallt steniga stranden höjde sig dock ofta ängs- och försumpade skogsmarker, från hvilka vattnet nedrann i flere smärre bäckar. Lapplands botaniska gräns hade öfverskridits, då vi tidigt på morgonen d. 19 Juni anlände till Koskenniemi gästgifveri. Här mötte oss vid elfstranden de första momarkerna, hvilka fortsattes också ofvanom sagde gästgifveri och hvilka här bildade väldiga sandbranter, som ställvis stupade lodrätt mot elfytan. Lappeakoski, vid hvilken Torneå och Muonio elfvar förenas, passerades lyckligen den 20. Från Lapinniemi gästgifveri beundrades det första fjället i vår väg, Yllästunturit, som på par ställen ännu snöhöljdt skarpt aftecknade sig i solljuset. Det för sina kalkklippor bekanta Huukki lemnade vi den 22 och anlände efter en lång dagsresa till det enstaka Saitajoki. Bland växter, som härunder anträffades, förtjenar nämnas utom *Eriophorum callithrix* äfven *Saxifraga stellaris* och *Rhodiola rosea,* hvilka ej förut äro antecknade från Kemi-lappmark.

Johanne-aftonen anlände vi till Muonioforsarna. Här släpades såväl båtar som last landvägen till Muoniovaaragård på svenska sidan, midt emot Muonioniska kyrka. Af ställets ägare, handl. Forström, inbjudna till ett gemensamt firande af denna afton, tillbringade vi hos vår gästfrie värd några angenäma timmar, och solen stod högt öfver Pallastunturits toppar, när vi rodde öfver elfven till gästgifveriet på finska sidan.

Elfstränderna, hvilka vid Muonioniska och därifrån ända till Muonion-ylikylä upptagas af vidsträckta ängsmarker, blifva från Kätkesuanto omkring 1 mil framåt merendels sandiga och steniga; tallskogen uppträder på mosand längs stränderna, men äfven ängar bevuxna med Salices intaga ofta terrängen i ringa utsträckning närmare elfstränderna. Bakom en rand af löfskogsbestånd intagas dessa högre upp ofta af mossar och myrar, som med sina glesa, låga tallar och täta dvärgbjörkbestånd stundom kunna vara svagt afhålliga såsom jag observerade längre mot Palojoensuu. Inemot sistsagda trakt bli björkskogar allmännare och de enstaka granar, som observeras några kilometer söder om Palojoensuu, för-

svinna alldeles. Redan af gammalt är också kändt, att granens nordgräns skär Muonioelf vid Palojoensuu. Af tallen, som på mobildningar nära Palojoensuu och ända till Vähäniva observerats i större bestånd, anträffas härefter endast enstaka träd närmast elfstränderna, medan de från elfven skönjbara „vaarorna“ rikligen äro täckta af tallar.

Med Karesuanto, där vi funno ett gästvänligt emottagande af kronolänsman Forsström, lemnade vi den sista föreningspunkten med den civiliserade världen bakom oss, skildes från vår engelsman och anlände den 3 Juli till Lätäsenos mynning.

Lätäseno, som under starka bukter och krökningar öfverhufvud bibehåller en nordlig riktning, är under en sträcka af c. 15 km från dess mynning alldeles fri från forsar och rinner med sitt källklara vatten lugnt mellan de särdeles vackra stränderna. Den vanliga vackra björkskogen på dess stränder omvexlar med smärre ängslappar, och rönn, hägg samt Ribes rubrum ingår ej sällan i buskvegetationen på strandbranterna. Tallen, som endast på par ställen mellan mynningen och Vähäkurkio går ned nära till elfven, uppträder på åsbildningar högre upp från stränderna tämligen allmänt i synnerhet på östra sidan, där längs Kuonnavaara vackra tallbestånd täcka åsryggen och dess sidor samt följa denna höjdsträckning ända till Pahtavaara nedan Vähäkurkio, därifrån åsen längs elfven fortsättningsvis bär tallar ända till nordgränsen 1,5 à 2 km söder om Isokurkiofall.

Stränderna, som redan något söderom Vähäkurkio börjat blifva steniga, erhålla en alldeles egendomlig prägel såväl vid Vähäkurkio som de 5 km därifrån högre upp belägna Isokurkio forsarna. Från den skummande elfven, hvars strömfåra af klipphällar blifvit hopträngd till några meters bred, höja sig 15—20 meter höga, förklyftade bergväggar, hvilka upptill ännu vid Vähäkurkio bära tallar af 4—6 t. o. m. 12 m höjd. Färden med båt, som ännu med stora svårigheter kunde försiggå uppför Vähäkurkio så till vida, att båtarna såsom tomma forslas uppför forsen, måste nedan Isokurkio afbrytas, och såväl båtar som last dragas och bäras öfver land den 1,5 km långa vägen till Isokurkionniska.

Här slogs ändtligen tältet upp vid en lugn vik af elfven och kampanjen ute i det fria hade nu vidtagit.

Efter 6 dagars vistelse vid Isokurkio fortsattes resan uppför Lätäseno och, efter det vi från våra därpå följande tältplatser gjort utflykter till de närmaste fjällen Ruossakero, Kalkuoivi o. s. v., anlände vi till Hirvasvuopio tvenne små gårdar, de enda vid elfven, den 16 Juli. Då befolkningen härstädes förklarade Lätäsenos öfra lopp vara ofarbart och eljes sökte utmåla allt i de mörkaste färger, qvarlemnades en stor del af packningen och den mindre båten på Hirvasvuopio, och vi sökte inskränka oss i alla afseenden så mycket som möjligt. Till de stora svårigheter, som de i själfva verket ändlösa forsarna förorsakade, kom en betänklig omständighet, nämligen den, att provianten knappats af i hotfull grad, då uppresan skedde med sådan långsamhet, att vi från Hirvasvuopio till Porojärvi lägrat oss på 6 ställen. Det var därför med oblandadt glada känslor vi den 2 Aug. vid den från Poro- (eller Puots)jauri genom en ö åtskilda Jokasjaur träffade en enstaka lappkota. Ty för vår numera nödvändiga proviantering sresa till norska kusten var en vägvisare första villkoret. Vid vårt annalkande lockade hundskallet fram de i middagssiestan försjunkna innevånarene ur tältet, och snart voro vi omgifna af en skara nyfiket och misstroget blickande, i „peski“ klädda gestalter, karlar, par qvinnor och barn samt förtänksamt nosande hundar. Efter en massa förberedande, orienterande frågor hade vi vår ställning till hvarandra klargjord, fingo löfte om vägvisare o. s. v.

Den anslående och storartade natur, som här omgaf oss, kunde ej förfela att göra ett mäktigt intryck. Jokasjaur låg inklämd mellan höga väldiga fjäll, hvilka helt och hållet bildades af fast klyft, som stupade med branta väggar mot den långsamt från sjön sig höjande stranden och hvilka med sina fantastiskt bildade, ännu rikt snöfläckade toppar utgjorde en skarp kontrast mot de lägre fjäll, som med sina grabruna afrundade hjessor funnos i området vid Lätäsenos nedre lopp. Saivaarri, Mehkasvaarri, Vuopmekesjoaivi å vestra och Angeloddi å östra sidan om Jokas- och Skatjajauris sjöbäcken bildade en imposant fjällring, som för betraktarn på sjöstran-

den utestängde den vilda fjällnatur, som genom de snöhöljda Kouhteskaise, Urtasoaivi och Haltia fjällen öfvergår i det norska fjällandskapet och som från t. ex. Puotsoivis topp på vestra stranden af Poro(Puots)jauri ter sig för åskådaren i hela dess lockande vildhet.

Jag vill ej uppehålla mig vid vår vandring öfver fjällen till norska kusten, ej ens söka skildra den öfverväldigande natur, som här mötte oss. Jag vill endast nämna, att vädret, som synnerligen gynnat vår ditfärd, ej var oss huldt på återresan. Ett häftigt långvarigt regn fördröjde så vår vandring, att vi först efter nära fyratio timmars vaka kommo till vårt tält vid Jokasjauri. Under vår två veckors vistelse vid denna lägerplats gjorde vi utflykter utom till de närmast liggande fjällen också till Haltitsjohko, Kuonjasvaara och Jollanoivi och först den 21 Aug. lemnade vi vår granne, den stillsamme gamle Piera, för att anträda återresan. Det var med ömsesidiga önskningar om välgång vi skildes, och ännu står lifligt för mitt minne gubbens undergifvenhet under ödet, när han talade om, att han aldrig mer skulle få slå upp sina bopålar vid Porojärvi. Som bekant träffas just de lappar, som om somrarna uppehålla sig i denna del af Enontekis-Lappmark, svårast af förordningen om den s. k. gränsspärrningen, som trädde i gällande kraft just hösten 1889. Den, som i dessa vilda och ogästvänliga fjälltrakter mången gång först erhållit en nödvändig handräckning just af dessa nu fördrifna lappar, får härefter vara beredd uppå att hjälpa sig denna förutan.

Utan att ingå på en närmare redogörelse af områdets växtförhållanden vill jag med några ord beröra fördelningen af de särskilda regionerna inom detsamma samt omnämna det viktigaste af naturförhållandena för öfrigt. Såsom förut nämnts, skär barrskogsgränsen området mellan Vähä- och Isokurkio forsarna och det i sned riktning från SV—NO, så att på den östra stranden af elfven den sista tallen, den största af dem alla, 13,5 m hög och 196 cm i omkrets en meter ofvan marken, anträffades 1,5 km söder om Isokurkio. Gränsen, som från Kelottijärvis södra ända i nämnda riktning sträcker sig till Isokurkio, böjer sig härifrån med ens mot

söder och följer den parallelt med Lätäseno löpande asryggen ända ned närmare elfvens mynning, för att först härifrån åter vända mot öster och uppnå Lavivaara, där enligt hörsägen tall torde förefinnas. Såväl kullfallna, med rötterna uppryckta som ännu qvarstående, helt och hållet förtorkade furor finnas tämligen rikligt spridda i den unga björkskogen på tallgränsen och äro ett påtagligt bevis för, att här i en icke så aflägsen forntid tallen varit det förherskande trädslaget. Saknaden af ungskog eller unga tallskott är ett lika talande bevis för tallgränsens tillbakagående. Märkligt nog observerades dock något söderom gränsen små tallstånd, som voro endast 30—110 cm höga. Att tallen förr sträckt sig längre uppför Lätäseno dagalägges äfven däraf, att man i sjöar, i gyttjan eller i dyn ännu kan träffa förmultnande tallstammar. Jag var själf i tillfälle att se en sådan i Lairijärvi nära Hirvasvuopio, och enligt befolkningens utsago skulle också i en myr nära Melajärvi gamla tallstammar observerats. Bland växter, som synas åtfölja tallen, vill jag nämna *Ledum palustre*, som endast mycket sällsynt anträffas utom tallregionen. Likartadt synes förhållandet vara med *Rubus castoreus* och *Lycopodium clavatum* (var. *lagopus*). Häggen och aspen antecknades också endast i smärre buskbestånd inom björkregionen och ingendera af dessa två gick ända till Hirvasvuopio. I sammanhang härmed kan omnämnas, att rönnen anträffades till och med högt uppe i fjällregionen, på sydbranten af Angeloddi fjäll vid Jokasjaur.

Hvad björkregionen angår, vill jag endast uppehålla mig vid björkens förekomst inom densamma. Ymnig under former med inskuret flikade blad och uppräta frukthängen blir björken längs stränderna af Lätäsenos nedre lopp ett vackert, 6—10 m högt träd och är frodigast på de vackra holmarna några km norr om Isokurkio. I bäckdalar går den högt mot fjällregionen och på de sandiga och steniga vallarna, hvilka talrikt genomdraga trakterna på vestra stranden af elfven mellan Ruossakero och Kalkuoivi och hvilka äfven stryka parallelt med elfven söder om Hirvasvuopio, blir björken mer eller mindre buskformig, men går som sådan ganska högt upp på lågfjällen Jorpoivi och Kalkuoivi och når

nästan toppen af andra ännu lägre såsom Luossavaara. Vid Hirvasvuopio är björken mycket dåligt representerad, men blir ymnigare och vackrare åter från Munnikurkio ända till närheten af Tenonmuotka. På de 15—20 m höga åsar och moar bildande stränderna, som på sagda sträcka äro karaktäristiska för elfven, blir björken busklik och stundom t. o. m. krypande. 2 km söderom Tenonmuotka tyckes en skarp öfvergång inträda i björkens utbredning. Med upphörandet af de åsar, hvilka här ännu träffa elfven och på hvilkas sluttningar mot elfven björken ännu blir 6—7 m hög och uppträder skogbildande, försvinner också björken såsom beståndbildare och därifrån till Jokasjaur anträffas endast enstaka knotiga eller krypande buskar. Ehuru väl på Jokas- och Skatjajauris stränder, i synnerhet på de vestra, små bestånd af 3—4(5) m höga björkar åter förekomma, tvekar jag likväl ej att draga gränsen mellan björk- och fjällregionen just längs de åsar, som i riktningen S-N 2 km söderom Tenomuotka korsa elfven. Jag vill ännu framhålla, att för denna gräns i hög grad talar äfven utbredningen af den för Enontekis Lappmark såsom karaktärsväxt viktiga *Andromeda tetragona*. Denna för den alpina floran utmärkande växt anträffas nämligen här rikligt på ett skifferberg alldeles invid elfven och förekommer härifrån norrut allt allmännare och blir i den högre alpina regionen onekligen den allmännaste risväxten och går ända upp till de kalaste fjälltopparne. Längst söderut antecknades denna växt på fjället Tsjaimo, som ifrån sin omgifning och från de angränsande fjällen österut afviker i betydande grad. Hela fjället, som kan betraktas såsom ett stort, styckadt och söndersplittradt skifferberg, reser sig tämligen enstaka från den omgifvande lågfjällnaturen och ter äfven i andra hänseenden än i förekomsten af *Andromeda tetragona* likheter med fjällen kring Puotsjaur och Pitsjojaur. Bergarten är densamma och *Ranunculus glacialis, R. nivalis, Arnica alpina, Salix polaris* äro arter, som utmärka den högre fjällfloran. På fjällen kring Jokas-, Skatja-, Toskal- och Pitsjojaur och vid foten af Halti-fjällen komma visserligen flere högalpina arter till, såsom *Draba hirta, Silene acaulis, Cerastium latifolium,*

Alchemilla alpina, Dryas octopetala, Saxifraga oppositifolia, S. cæspitosa, Veronica saxatilis, Pedicularis hirsuta, Kœnigia islandica och *Catabrosa algida,* men i hög grad afviker dock Tsjaimo från de närliggande, af sand och sten uppbyggda lägre fjällen sådana som Jorpoivi, Kalkuoivi, Riihtoivi och Tsjertti med deras långsamt stigande sidor och afrundade toppar. Liksom deras yttre är enformigare, är vegetationen å dem torftigare och erbjuder ej för samlaren samma intresse som den rikare floran i klippspringorna och klyftorna i fjällväggarna kring Jokas- och Skatjajaur.

Efter denna knapphändiga redogörelse för naturförhållandena vill jag endast tillägga, att vi med Vähäkurkio fors lyckligen hade passerat den sista forsen i Lätäseno och lemnade vid nedresan sagde elf d. 2 Sept. Samma qväll anlände vi till Karesuanto och tillryggalade härifrån den 40 mil långa elfven till Torneå på 6 dagar samt inträffade i Uleåborg d. 14 Sept. —

Doktor Kihlman förärade 4 fotografier af stora träd från Onega-Karelen, nämligen en gran, en *Ulmus effusa* och två lindar. — Vidare förevisade han följande förut obeskrifna växtformer från ryska Lappmarken:

Juncus arcticus × *filiformis* tagen af dr Brotherus vid Varsina på Ishafskusten;

Luzula Wahlenbergii var. *conglomerata* äfvenledes funnen af dr Brotherus vid floden Olenka;

Calamagrostis deschampsioides × *stricta* tagen af föredragaren vid bäcken Tschernoffka på norra kusten af Hvita hafvet. Närmare om dessa former kommer han att meddela på annat ställe.

Prof. O. M. Reuter förevisade och beskref ett exemplar af *Liparis lineatus* Lepechin, funnet vid Härliö i Ingå den 8 Februari 1891 och föräradt till Sällskapet af herr O. B. Bäck, samt inlemnade till Meddelandena en uppsats med titeln „*Nordiska sugfisken (Liparis lineatus* Lep.*) funnen i Nylands skärgård*".

Vidare förevisade herr Reuter och inlemnade till samlingarna lefvande exemplar af *Niptus hololeucus,* hvilka upp-

trädt i boningsrum, Boulevardsgatan 4, troligtvis importerade med fotografiattiraljer.

Ytterligare uppläste föredragaren en uppsats med titeln *„De skandinaviskt-finska Acanthia-(Salda-)arterna af Saltatoriagruppen“* och inlemnade så väl denna som en annan uppsats, benämnd *„Thysanoptera funna i finska orangerier“* till tryckning i Sällskapets Meddelanden.

Herr Boman förevisade exemplar af de för faunan nya *Zeugophora scutellaris* var. *frontalis,* förut tagen i Pargas af prof. O. M. Reuter, och *Raphirus picipes,* hvilka han sommarn 1889 och senaste sommar funnit under granbark i Kivinebb.

Magister Levander förevisade exemplar af vanliga räkan *(Palæmon squilla)*, som vaktmästar Nyberg år 1886 funnit vid Fölisön (Helsingfors) och inlemnat till samlingarna. Med anledning häraf upplyste prof. Reuter om att herr Bäck i Ingå flere gånger fått räkor, en gång 1883 öfver 40 exemplar, men under de sista åren alls inga.

Vidare förevisade herr Levander ett stort antal med camera lucida tecknade figurer af *Protozoër och Rotatorier* från Esbo skärgård och särskildt af följande arter:

Difflugia acuminata, D. globulosa, D. spiralis, D. constricta, Arcella vulgaris, Nebela collaris; — Clathrulina elegans, Hedriocystus pellucidus, Actinophrys sol; — Codonella beroidea, C. campanula, C. ventricosa, C. bottnica, C. Brandtii; — Floscularia appendiculata, Melicerta ringens, Synchæta apus, Stephanops n. sp., Balatro (?) sp., Triarthra longiseta, Anuræa aculeata, A. cochlearis, A. tecta, A. longispina, Asplanchna priodonta var. helvetica.

Den 4 April 1891.

Doktor Kihlman förevisade följande kärlväxter, hvilka förut ej anmärkts från vårt floromräde:

Carex ampullacea × *vesicaria* funnen af föredr. sommaren 1886 på Träskholm i Esbo skärgård, där den sedermera observerats jämväl under 2 följande somrar. Den uppträder här ganska ymnigt i sällskap med båda stamarterna; till växtsätt, färg och honaxens utbildning är den interme-

diär emellan dessa senare; fruktsättningen var aldeles felslagen; däremot funnos enstaka normalt utbildade pollenkorn, hvilka dock i intet fall (flere tufvor undersöktes) uppgingo till 1 % af hela pollenmassan. — I Herbarium musei fennici förvaras en med bastarden från Esbo identisk form, tagen af Th. Simming vid Käpselkä i Onega-Karelen, samt en annan, härifrån föga afvikande från Solovetska öarna af G. Selin; båda äro sterila.

Anmärkningsvärdt nog var på det angifna stället i Esbo fruktbildningen jämväl hos *C. vesicaria* ingen eller nästan ingen, i det att endast toma fruktgömmen anträffades. Frukternas felslagning torde hos denna art vara en nog ofta återkommande företeelse; i Onega-Karelen hade föredr. observerat detsamma flerstädes år 1888. Exx. med toma fruktgömmen ligga i finska herbariet från Lavansaari, Uukuniemi, Liperi, Paltamo, Knjäshä och Kittilä.

Carex flava × *Oederi* anträffades af föredragaren mycket ymnigt på en våt äng vid Shungu i Onega-Karelen (Aug. 1888) i sällskap med *Carex Oederi* och *C. flava*. Redan på afstånd ådrog sig hybriden uppmärksamhet genom sina lifligt halmgula, sterila honax, en karaktär, som äfven *Zahn* betonar hos denna hybrid („*Carex alsatica*“ i Oesterr. bot. Zeitschr. 1890, p. 363). Onega-formen var för öfrigt mycket likformig och strängt intermediär. — Äfven denna Carex-hybrid torde ej vara mycket sällsynt inom vår floras område. I finska museum förvaras exx. från Åland af Lund och fr. Lovisa af E. Nylander, nära öfverensstämmande med den karelska formen; hit torde äfven böra räknas en *Carex*, tagen af A. Arrhenius och föredr. vid Eckerö Storby på Åland och förut af dem betecknad såsom *C. Oederi* lepidocarpa*.

Vid stranden af sjön Umbjawr i ryska Lappmarken fann föredr. i Juli 1887 en Carex-form, af honom tillsvidare betecknad såsom *C. imandrensis*. I systemet torde densamma böra ställas närmast *C. limosa*, i hvars sällskap den växte och med hvilken den genom mellanformer tycktes vara förbunden. Å andra sidan erinrade bladens bredd, strälhet och färg, de uppräta, glesblommiga honaxen, skärmfjällens

utseende m. m. lifligt om *Carex livida*. Då härtill lägges, att pollen befunnits vara oduglig och fruktgömmena delvis hafva innesluta märken, en egendomlighet, som ofta synes tillkomma hybrida Carices, talar onekligen mycket för antagandet att i *C. imandrensis* se en korsnings-produkt af *C. livida* och *C. limosa*. Ehuru *C. livida* under det korta uppehållet vid Umbjawr ej antecknades i närheten, torde denna omständighet icke böra tillmätas större betydelse, emedan nämnda art, såsom af dess utbredning för öfrigt framgår, otvifvelaktigt finnes i trakten.

En noggrannare redogörelse för dessa former torde måhända framdeles kunna lemnas.

Doktor Elfving redogjorde i ett utförligt andragande för den nuvarande kännedomen om blåalgernas förekomst i Finland och förevisade därvid en mängd dels af honom själf, dels af andra samlade exemplar, tillhörande universitetets finska herbarium.

Magister W. Laurén förevisade följande af honom själf i Wasa insamlade barlastväxter:

Enastrocarpus lyratus (DC.) hemma från Egypten.

Trigonella hamosa L. från Egypten.

Nepeta macrantha Fisch. från södra Europa.

Amaranthus retroflexus L. hemma från östra och södra Europa.

Xanthium strumarium L.

Lactuca scariola L.

Trifolium striatum L.

Alchemilla aphanes Leers.

Trachynia distachys Link hemma från Taurien och Kaukasien.

Professor O. M. Reuter förevisade tre för den finska faunan nya hemiptera: 1:o *Aphanus (= Pachymerus) phœniceus* Rossi, funnen af prof. J. Sahlberg i Kivinebb, lik den hos oss allmänna *A. pini* L., men med främre delen af pronotum helt svart (ej med blek sidorand), corii sidorand svart och membranens ut- och bakkanter smalt hvita utan fläckar, rödbrun grundfärg på corium, helt svarta framtibier, pronotum framtill mindre afsmalnande, o. s. v. Arten tillhör egent-

ligen södra och mellersta Europa, men är endast funnen i Danmark och en gång i Norge vid Christiania. — 2:o *Myrmedobia distinguenda* Reut. var. *papalis* Rey. (♀), funnen i September i Pargas på *Pinus silvestris* af föredragaren; hittills känd från Frankrike, hufvudformen från Ungern. Den liknar mycket *M. tenella* Zitt., men afviker genom kortare fjärde antennled, som är föga längre än andra leden samt genom pronotum, som är matt, endast dess tvärsvulst är glänsande samt mindre upphöjd än hos *tenella*, sidorna äro ända ut in i framhörnen plana, bakdelen af disken föga kortare än den mellan spetsafsnörningen och tvärfåran liggande delen, o. s. v. — 3:o *Trioza Aegopodii* F. Löw, tagen i ett exemplar af prof. J. Sahlberg i Karislojo, förut inom det Skandinaviska fauna-området funnen vid Stockholm.

Vidare omnämnde herr Reuter, att han vid undersökning af blomkrukor i Kyrkslätt påträffat ytterligare tvenne arter Podurider, hvilka icke hittills varit kända från sådana lokaler och sålunda icke heller voro upptagna i hans i „Meddelandena" ingående uppsats: „Collembola in caldariis viventia". Dessa arter, voro *Templetonia nitida* Templ. och den blinda, helt hvita *Isotoma fimetaria* Tullb., hittills funnen under trästycken på några ställen i Sverige. Exemplar af dessa och fem andra arter från samma fyndort inlemnades till samlingarna.

Den 13 Maj 1891.

Ordföranden professor Sælan inledde redogörelserna för Sällskapets verksamhet under det nu afslutade året genom följande årsberättelse:

Sedan vårt senaste årsmöte har Sällskapet under nyss förflutna år utan några störande afbrott fortsatt med sin verksamhet i naturforskningens tjenst, fastän detta år, såsom allmänt bekant, hvad våra allmänna politiska förhållanden beträffar, varit i många afseenden ödesdigert, lemnande efter sig djupa spår i vår historia.

Detta år, hvarunder Sällskapet upplefvat det 69:de året sedan sin stiftelse, har framför flertalet af de föregående utmärkt sig genom en synnerligt lillig publicistisk verksam-

het. Så hafva af Sällskapets vetenskapliga arbeten utkommit tvenne digra volymer af Acta, nämligen tomen VI och VII, och 16:de häftet af Meddelandena, innehållande afhandlingar af Hrr P. A. Karsten, M. Brenner, Th. Sælan, R. Boldt, A. Osw. Kihlman, Fredr. Elfving, John Sahlberg, Edv. Wainio, V. F. Brotherus och Th. Sælan, John Lindén, Eduard Hisinger och Axel Arrhenius. Härjämte är under tryckning tomen VIII af Acta och 17:de häftet och Meddelandena, af hvilka det senare, innehållande uppsatser af zoologiskt innehåll, fortskridit så långt, att dess fullständiga utkommande torde kunna förväntas under loppet af nästinstundande höst. Likaså har tryckningen af tomen V af Acta, som bekant innehållande Hr Hjalmar Hjelts afhandling: *Conspectus Floræ fennicæ* fortsättningsvis pågått, så att häftet n:o 2 däraf utkommit, och ett annat häfte, hvarmed Monokotyledonerna afslutas, väntar snart att bli fullbordadt.

Till understöd för forskningsresor under nu instundande sommar har af Sällskapet beviljats år Hr John Lindén 1,200 mark för botanisk undersökning af fjälltrakten kring Nuortjaur i Kola-Lappmark och åt Hr Ossian Bergroth 300 mark för en botanisk undersökning af Åbo skärgårds norra del i trakterna mellan Taivassalo och Kumlinge.

Genom tryckningen af nyssanförda arbeten, hvilka delvis åtföljts af ganska kostsamma plancher, ha Sällskapets tillgångar blifvit starkt anlitade, såsom framgår ur vår skattmästares kassarapporter. De svårigheter, som härigenom uppstå för en fortsatt, framgångsrik utveckling af Sällkapets vetenskapliga verksamhet, hoppas vi likväl skola afhjälpas genom våra upplyste ständers medverkan, i det att vi väl med full tillförsikt kunna vänta, att det ansökta understödet från Längmanska fonden skall under denna landtdagsperiod åt Sällskapet beviljas.

Vid Sällskapets sammanträden hafva följande afhandlingar och uppsatser inlemnats till publicering dels i Sällskapets Acta dels i Meddelandena, nämligen:

Kännedomen om växternas utbredning i Finland, af Hjalmar Hjelt;

Étude sur la classification naturelle et la morphologie des Lichens de Brésil, par Edouard Wainio:

Die Harpidien der Halbinsel Kola und des nördlichen Finnlands, von C. G. Sanio;

The Diatoms of Finland, by P. T. Cleve:

Collembola in caldariis viventia, af O. M. Reuter:

Pflanzenbiologische Studien aus Russisch Lappland; af A. Osw. Kihlman;

Puccinia Malvacearum Mont. *hunnen till Finland* 1890, af Frih. Eduard Hisinger;

Symbolæ ad Mycologiam fennicam p. XXX et XXXI, af P. A. Karsten;

Om de finska arterna af Orthopter-släktet Tettix Carp., af J. Sahlberg;

Nordiska Sugfisken (Liparis lineatus Lep.*), funnen i Nylands skärgård,* af O. M. Reuter;

De skandinaviskt-finska Acanthia-(Salda-)arterna af Saltatoria-gruppen samt *Thysanoptera, funna i finska orangerier,* af O. M. Reuter;

Mikrofaunistiska anteckningar, af K. M. Levander:

Neue Beiträge zur Flechtenflora der Halbinsel Kola, von A. Osw. Kihlman; och

Notes sur la Flore de la Laponie finlandaise, par Edv. Wainio.

Förutom ofvannämnda arbeten har till Sällskapets arkiv öfverlemnats af Herr R. Hult: *Berättelse öfver en under sommaren 1890 företagen resa till fjälltrakterna i nordöstra Sodankylä,* hvilken berättelse illustrerades med en af hans resekamrat Hr J. E. Rosberg uppgjord karta öfver den undersökta trakten samt ett antal därstädes tagna, väl lyckade fotografier; och af Hr John Lindén: *Reseberättelse öfver en botanisk resa till Enontekis-Lappmark sommaren 1889.*

De månatliga sammanträdena hafva varit talrikt besökta och hafva därvid föredrag och meddelanden hållits af: Hrr O. Bergroth, Rob. Boldt, Arthur Boman, M. Brenner, Fr. Elfving, R. Hult, A. Osw. Kihlman, C. A. Knabe, W. Laurén, K. M. Levander, H. Lindberg,

John Lindén, J. A. Palmén, E. Reuter, O. M. Reuter, Th. Sælan, John Sahlberg, Edv. Wainio, A. Westerlund och D. A. Wikström.

Följande nya vetenskapliga samfund hafva under året anhållit att få komma i skriftutbyte med Sällskapet, nämligen: *Die Bayerische botanische Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora und ihre Organisation; Geografiska föreningen i Finland; Museo de la Plata* i La Plata i Argentinska Republiken; *Museo civico di Storia naturale in Trieste; Bulletin de la Société des Sciences physiques et naturelles de Toulouse; New Bulletin of general botanical information* från Kew-garden; *Bolletin mensual del Museo de productos argentinos; Museet i Minusinsk* (förest. Hr Martianoff); *Revista Argentina de Historia naturale* i Buenos Ayres; *„Fauna" Verein Luxemburger Naturfreunde;* och *Berichte der Schweizerischen botanischen Gesellschaft.* Sällskapet står för närvarande i utbyte med inalles 183 vetenskapliga samfund.

Inbjudning har under året anländt till Sällskapet att deltaga i den 2:dra internationella ornithologiska kongressen, som kommer att äga rum i innevarande Maj månad i Buda-Pest, och har Prof. Frih. J. A. Palmén af Sällskapet ombetrotts att i egenskap af delegerad företräda Sällskapet vid kongressen.

I en skrifvelse af den 25 September sistlidet år har Svenska Litteratursällskapet härstädes inkommit med en förfrågan, huruvida Sällskapet pro F. et Fl. fennica vore villigt att taga del i åstadkommandet af ett uppslagsverk, som skulle lemna en öfversikt af all den tryckta litteratur rörande vårt land, hvilken sedan äldsta tid utkommit så väl i bokform som i uppsatser och meddelanden i periodiska skrifter, samt föreslagit tillsättandet af en komité af delegerade från särskilda, härvarande vetenskapliga samfund för att öfverlägga om möjligheten att förverkliga ett sådant företag och om de åtgärder, som i sådant syfte närmast borde vidtagas. I allo ense med Svenska Litteratursällskapet om önskvärdheten af ett dylikt arbete, hvars nytta för kännedomen om de ideella sträfvandena inom vårt land ej kan nog högt uppskattas,

beslöt Sällskapet att till delegerade i den föreslagna komitén utse undertecknad Th. Sælan och dr E. Bergroth samt, i fall den sistnämnde vore hindrad att åtaga sig uppdraget, prof. O. M. Reuter.

Då fråga väckts att med allmänna medel få uppfördt ett gemensamt hus för härvarande vetenskapliga och litterära föreningar, där dessa kunde hålla sina sammanträden och erhålla rum för sina bibliothek, hade äfven till Sällskapet inkommit förfrågan, huruvida det vore villigt att, i händelse byggnaden komme till stånd, dit förlägga sin samling af böcker och tidskrifter. Ehuru genom de stora dimensioner, som vårt bibliothek småningom antagit och hvilka framdeles komma att allt mer tillväxa, det nu redan uppstått stora, ja nästan oöfverstigliga svårigheter att erhålla lämpligt rum för detsamma, då, såsom bekant, utrymmet i de för de naturhistoriska samlingarna afsedda lokalerna i Universitetet är öfverhöfvan inskränkt, syntes väl förslaget i första ögonblicket vara mycket tilltalande, emedan vi härigenom blefve befriade från det brydsamma läge, hvari vi råkat beträffande inhysandet af denna vår boksamling. Men då det af många praktiska skäl är nödvändigt, att bibliotheket står i nära förbindelse med de naturhistoriska samlingarna, så stannade Sällskapet, vid aflemnandet af svar på den inkomna förfrågan, vid det beslut att till den tilltänkta byggnaden endast förflytta egna förlagsartiklar och en mindre del af bibliotheket, hvars begagnande icke är omedelbart behöfligt. Den enda utväg att komma till en lycklig lösning af denna fråga är uppförandet af en särskild musei-byggnad, så rymligt tilltagen, att Universitetets naturhistoriska samlingar där kunde erhålla plats och ett hem tillika beredas för vårt bibliothek, som i vissa afseenden, åtminstone inom vårt land, är fullkomligt ensamtstående. Ehuru detta sistnämnda förslag ingalunda kan räknas till en fin-de-siècle-idé, emedan åstadkommandet af en sådan musei-byggnad redan i lång tid utgjort ett pium desiderium, torde det likväl dröja ännu länge, innan det blir förverkligadt.

Under årets lopp ha till utländska ledamöter inkallats: Lektorn doktor Th. O. B. N. Krok i Stockholm och doktor

E. Eppelsheim i Germersheim i Bayern och till inländska: Filos. Magister Rafael Herlin, Stud. Evert Blomroos, Fil. Magister Jeja Roos, Studerandena Justus Elias Montell, Ivar Aminoff, L. I. Ringbom och K. E. Stenroos.

Däremot hafva vi att återigen beklaga förlusten af flere för Sällskapets verksamhet intresserade medlemmar, som under året afgått med döden. Så hafva vi af inhemska ledamöter förlorat Provinsialläkaren Anders Edvin Nylander, som afled den 23 Maj sistlidet år vid 59 års ålder. Hörande till en släkt, inom hvilken flere medlemmar gjort sig kända som ifriga idkare af naturforskning, föddes han i Uleåborg år 1831. Efter att hafva genomgått Kuopio gymnasium blef han student 1848, Fysisk-Mathematisk Kandidat 1853, Medicine-Kandidat 1857 och Medicine-Licentiat år 1859, då han lemnade universitetet. Följande år förordnad till t. f. Lasarettsläkare i Kuopio, qvarstannade han sedan därstädes troget ända till sin död, efter det han först utnämnts till Stadsläkare, sedermera till ordinarie Lasarettsläkare och slutligen år 1870 till Provinsialläkare. Det var egentligen under sin vistelse vid universisetet, som den aflidne under sin berömde broders, Prof. William Nylanders ledning med framgång idkade naturhistoriska studier. Med understöd af vårt Sällskap gjorde han tillsammans med Magister A. H. Chydenius år 1852 en naturhistorisk resa i sydöstra Finlands skärgård och i Savolaks; år 1853 företog han en exkursion till Åland och år 1856 i sällskap med Lektor M. Gadd en resa till finska Lappmarken och Ishafskusten, där han uppehöll sig i trakten af Nejden. Frukten af dessa forskningsresor framlade han i skrifter, publicerade förnämligast i Sällskapets Notiser, där följande uppsatser äro införda: *Lafvegetationen i Savolaks; Förteckning öfver på Åland funna Lafvar,* hvardera i 3:dje häftet (1857); vidare utarbetades hufvudsakligast af honom den första *Förteckningen öfver Sällskapets pro Fauna et Flora fennica samlingar* (1852), omfattande de vertebrerade djuren och växterna, såväl fanerogamer som kryptogamer. Tillsammans med A. E. Nordenskiöld utgaf han ett arbete, behand-

lande *Finlands mollusker* (1856) och i 4:de häftet af Notiserna (ny serie 1:sta häftet) publicerade han yttermera *Bidrag till Finlands Malakozoologi* (1859). Utrustad som han var med en okuflig energi och sällsynt arbetsförmåga samt lifligt intresserad af allmänna och kommunala angelägenheter — så var han bland annat anlitad af regeringen som ledamot i åtskilliga komitéer och af sin kommun hade han flere förtroende-uppdrag — har han lemnat efter sig ett varaktigt minne på den ort, där han förnötte den kraftigaste delen af sin verksamma lefnad. Understödd af sina naturvetenskapliga kunskaper och praktiskt anlagd som han var, gjorde han sig särskildt känd som en framstående jordbrukare, och torde i denna dag hans egendom Rauhalaks i närheten af Kuopio genom hans rastlösa åtgöranden utgöra en mönsterfarm för jorbruket i dessa nejder. Men till följd af alla dessa olikartade värf i det allmännas och kommunens tjenst samt, såsom en omtyckt läkare, upptagen af en vidlyftig medicinsk praktik, kunde han icke mera egna tid åt naturvetenskaperna, ehuru hans intresse för dem fortfarande var lika varmt som i ungdomen. Hans kraftiga natur dukade slutligen under för hans öfveransträngda verksamhet, ehuru han i det längsta med all makt stretade emot den öfverhandtagande sjukligheten. Han lemnade ett stort tomrum efter sig på den ort, där han så länge lefvat och verkat.

Den andra i ordningen, som under förlidet år skördades af dödens lie var Provinsialläkaren Johan Martin Jakob af Tengström, som afled den 25 sistlidne December i en ålder af nyss fyllda 69 år. Ende son till Professorn i Zoologi och Botanik Johan Magnus af Tengström och sonson till den i vår historia välkände Erkebiskop Tengström, föddes han i Åbo den 10 November 1821. Blefven student 1839 hängaf han sig med ifver åt naturhistoriens studium och antogs till Amanuens vid Zoologiska museum 1844. Efter det han gjort naturhistoriska resor år 1839 till Karelen och 1841 och 1844 till sydvestra Finland och Åland, därifrån han bland annat hemförde en rikhaltig samling fanerogamer, som utgjorde den första stommen till vårt stora finska herbarium, företog han under åren 1848—49 en längre

resa öfver Sverige, Danmark, Hamburg och Berlin till Amerika och Ostindien, hvarunder han gjorde rika naturhistoriska samlingar och sattes i tillfälle att mångfaldigt rikta sin kunskap om naturen. För att kunna skaffa sig ett lefvebröd började han, såsom så mången annan naturforskare hos oss, att studera medicin, blef Kirurgie-magister 1851 och utnämndes 1853 till Stadsläkare och sedermera 1862 till Provinsialläkare i Kexholm, där han stannade ända till år 1879, då han utnämndes till Provinsialläkare i Lojo, hvarest han qvarstod till sin så oförmodadt inträffade död. Under vistelsen i Kexholm gjorde han yttermera åren 1863 och 1867 resor till ryska Karelen i entomologiskt syfte. Tengström gjorde sig i synnerhet bemärkt som en framstående fjärilkännare. Under sina många resor utrikes och i hemlandet hade han hopbragt ett ovanligt rikhaltigt material och bearbetade detta med en skicklighet, som säkerligen gifver hans lepidopterologiska publikationer ett bestående värde. Att han innehade ett högt anseende som lepidopterolog bevisade de intima förbindelser, hvari han stod till utlandets främste specialister i hans fack. Han blef äfven kallad till ledamot af Societas entomologica rossica och af finska Vetenskapsocieteten. I Notiserna ur Sällkapets förhandlingar publicerade han: *Bidrag till Finlands Fjärilfauna* i 1:sta häftet, 1847; *Geometridæ, Crambidæ et Pyralidæ Faunæ fennicæ* samt *Anmärkningar och tillägg till Finlands Småfjäril-fauna,* 4:de häftet (ny serie 1:sta h.) 1858 och 1859; *Nykomlingar bland finska och lapska fjärilar,* 6:te häftet (ny serie 7:de h.) 1861; och *Catalogus Lepidopterorum Faunæ fennicæ præcursorius* i 10:de h. 1869. Ännu på sin ålders höst, efter det han flyttat till Lojo, där han köpte sig ett litet landställe invid den natursköna Lojo-sjön, grep han sig an med en ynglings ifver att anlägga en vidlyftig trädgård, därtill lockad af det för en dylik anläggning ytterst gynnsamma läge, som hans landställe innehade. Vid ett besök hos honom år 1889 var jag i tillfälle att beundra den förvånansvärda energi, hvarmed Tengström under en så kort tid kunnat få till stånd en i alla afseenden mönstergill trädgård, där han bland annat planterat mellan två och tre hundra fruktträd

från olika trakter, sysslande med acklimatisationsförsök af desamma. Olyckligtvis förunnades honom icke af den oblidkelige liemannen att njuta frukterna af detta sitt verk, som han med sådan ifver och hängifvenhet påbegynt.

Den aflidne var en anspråkslös, blid och vinnande personlighet, som icke sökte efter yttre utmärkelser. Den mängd exkurrenter, som färdats i Karelen, medan Tengström var bosatt i Kexholm, skall städse i varm hågkomst bevara den vänlighet och gästfrihet, hvarmed „Kexholms doktorn" mottog dem, och för de goda råd och upplysningar, hvarmed han med sin rika erfarenhet stod dem till buds.

Bland dödens skördar hafva vi vidare att räkna Professorn Johan Jakob Chydenius, som efter en långvarig sjuklighet afled den 4 sistlidne November i sitt 55:te lefnadsår. Härstammande från en aktad släkt, rik på begåfvade medlemmar, föddes Chydenius i Helsingfors den 17 Augusti 1836. Blefven student 1851 och Fysisk-Mathematisk kandidat 1856, var han under sin studietid lifligt intresserad af naturalhistorien, som genom William Nylanders lifgifvande inflytande vid den tiden utöfvade en stor dragningskraft på en mängd unga sinnen inom universitetskretsarne. Tillsammans med ofvannämnde Edvin Nylander gjorde Chydenius exkursioner på Åland sommaren 1853 och med understöd af vårt Sällskap företog han tillsammans med sedermera Lektor J. E. Furuhjelm en naturhistorisk resa till Ladoga-Karelen år 1856. Resultatet häraf offentliggjorde han i en uppsats: *Berättelse öfver en naturhistorisk resa i Karelen,* införd i Notisernas 4:de häfte (ny serie 1:sta h.) 1859. Småningom drogs hans håg allt mer åt kemin och blef han, efter att hafva förestått professionen i denna vetenskap allt sedan 1862, slutligen utnämnd till ordinarie Professor 1871. Utrustad af naturen med en mångsidig begåfning, skulle den aflidne alltid hafva gjort sig bemärkt på hvilket område han än gifvit sig in, och skulle han säkerligen ha uträttat ännu mycket, om ej hans helsa i följd af öfveransträngdt arbete hade brutits i förtid. Synnerligt omtyckt som akademisk lärare var Chydenius en ädelt tänkande, frisinnad, ovanligt sympatisk personlighet, hvarigenom han tillvann sig en mängd till-

gifna vänner, hvilka stodo sörjande vid hans förtidigt öppnade grift, djupt beklagande hans sorgliga öde att ryckas bort från lifvet under halfslutadt arbete.

Slutligen återstår ännu att nämna bland under året bortgångne medlemmar Professorn i ögonsjukdomar Frans Josef von Becker, som afled den 21 sistlidne November vid 67 års ålder. Utrustad med ett öppet öga för naturen, bibehöll den aflidne ända till det sista ett varmt intresse för växtrikets alster. Det var hans högsta fröjd att under lediga stunder arbeta i sin täcka trädgård, som han anlagt på sin gårdstomt här i staden och där han planterat talrika, sällsynta buskväxter och blomster, flere af ömtåligt slag, hvilka trifdes väl under hans omsorgsfulla vård.

Af utländska ledamöter hafva vi förlorat den kände ryske botanisten, Botanicus primarius vid botaniska trädgården i Petersburg, Carl Ivanovicz Maximovicz, som afled sistlidne Februari. Han har i synnerhet gjort sig bekant genom sina undersökningar af Östra Asiens, särskildt Japans, Amurlandets och Mandshuriets flora. — Vidare har förre Konservatorn vid Zoologiska Riksmuseum i Stockholm, Friedrich Wilhelm Meves, född i Braunschweig 14 April 1814, aflidit i Stockholm den 10 sistlidne April. En nitisk och pligtrogen tjensteman hade han hopbragt å Riksmuseet en värdefull samling af fågelägg. Efter sitt afskedstagande skall han ha gjort synnerligt stora samlingar af fjärilar.

Intendentens för botaniska samlingarna, doktor Fr. Elfvings årsberättelse var af följande lydelse:

Den växtgrupp, som under året rönt den mest betydelsefulla förökning, är Algerna. Här är främst att anteckna 120 preparat samt 71 färdigt macererade prof af diatomacéer, hvilka på Sällskapets hemställan blifvit af Universitetet inlösta af professor P. T. Cleve i Upsala och till Museum öfverlemnade. Dessa kollektioner, hvilka stå i närmaste sammanhang med professor Cleves nyss publicerade arbete om de finska kiselalgerna, skola städse förblifva af högsta betydelse för kännedomen af den finska algfloran. Vidare hafva till samlingarna öfverlemnats af dr R. Boldt omkring 850 algprof från olika delar af landet, insamlade af honom själf

och andra för saken intresserade personer, äfvensom af dr Fr. Elfving 228 algprof, insamlade hufvudsakligen af gifvaren och dr Hj. Hjelt, samt en mindre samling blåalger och 23 mikroskopiska preparat af dylika. De nämnda algprofven, af hvilka de flesta ännu icke äro närmare undersökta, innehålla ett rikt material till kännedomen om vårt lands alger, och är det att önska, att krafter till deras bearbetning icke må saknas.

Svamparne hafva förökats med 27 n:rr, insamlade af frih. dr E. Hisinger och stud. A. Westerlund.

Samlingen af lafvar har ökats med 384 exx. från Kola-halfön, inlemnade af dr A. O. Kihlman, som dessutom till museum öfverlemnat en mängd dupletter från samma trakt.

Det bryologiska herbariet har af dr V. F. Brotherus fått emottaga 378 mossor från Kuusamo och Kola-halfön samt talrika dupletter från sistnämnda trakt.

Kärlväxterna hafva ökats med 337 exx., bland hvilka *Vicia lathyroides* varit ny för samlingen. För dessa bidrag har Museum att tacka Hrr A. N. Arppe, M. Brenner, O. Collin, J. E. Furuhjelm, T. Hannikainen, Hj. Hjelt, O. Karsten, A. O. Kihlman, I. Levison, H. Lindberg, K. E. Stenroos, E. Studd, K. J. W. Unonius, A. Westerlund och H. Zidbäck.

Intendenten för zoologiska samlingarna, kand. K. M. Levander, uppläste följande redogörelse:

Vertebratsamlingarna hafva sedan sista årsmötet endast i mindre grad tillvuxit. Två däggdjur, 20 arter fåglar i 27 exemplar, tre bon af två fågelarter samt tvenne fiskar äro tillkomna. Af sällsyntare föräringar böra framhållas hvita storken, *Ciconia alba,* från Borgå-trakten af dr A. Lindh samt två stycken bastarder af tjäder och dalripa, *Lagopus urogallus* × *albus,* fångade i Kittilä af bondesönerne Kalle och Juho Erkki Wesmajärvi och till Sällskapets samlingar förärade af kronofogden Ch. E. Ahnger. Äfven en vid våra kuster tämligen sällsynt fisk, lumpfisken, *Liparis lineatus,* hvaraf dugligt exemplar hittills i samlingarna saknats, har Sällskapet fått från Ingå emottaga af herr O. B. Bäck. Sällskapets vertebratsamlingar hafva ihågkommits med gåfvor af följande herrar: kronofogden Ch. E. Ahnger, konrektor C.

A. Aschan, hr O. B. Bäck, mag. O. Collin, hr v. Essen, preparator G. W. Forssell, lyceisterne Hugo och Hjalmar Forssell, baron Ed. Hisinger, dr A. Lindh, preparatorsbiträdet G. Nyberg, prof. J. A. Palmén, prof. O. M. Reuter, lyceist E. Svedberg, kadett M. Wahlroos, dr Th. Weber, Kalle och Juho Erkki Wesmajärvi samt mag. D. A. Wikström.

De finska entomologiska samlingarna hafva under året icke vunnit synnerligen stor tillväxt. De rika samlingar, som af Sällskapets exkurrent, student A. Westerlund, senaste höst medfördes från trakterna öster om Ladoga, bestående hufvudsakligast af Hymenoptera Fossoria och Anthophila, äro för närvarande under bearbetning och hafva därför ännu icke blifvit öfverlemnade och med samlingarna införlifvade, men komma säkert att betydligt bidraga till dessa afdelningars förkofran. Däremot har docenten Kihlman från sin senaste resa på Kola-halfön medfört ett antal Coleoptera samt några exemplar af andra ordningar, hvilka voro välkomna för kompletteringen af de ganska rikhaltiga samlingar vi förut äga från denna provins. Föröfrigt hafva herrar prof. O. M. Reuter, magistrarna A. Boman, E. Reuter, J. Lindén, K. M. Levander och R. Hammarström, stud. A. T. Sahlgren, E. Nordenskiöld och E. Keto, statsrådet A. Günther samt vaktmästar G. Nyberg ihågkommit samlingarna med smärre föräringar, hvarjämte prof. J. Sahlberg af sina i skilda delar af området gjorda insamlingar inlemnat talrika exemplar af serierna Brachelytra, Longicornes, Phytophagi och Aphidiphagi, hvilka grupper under året blifvit bearbetade.

Genom dessa föräringar samt bestämning af tidigare förefintligt material har under året tillkommit: af Coleoptera 37 arter (däraf inlemnade af J. Sahlberg 30, af K. M. Levander 2, af D. A. Wikström 2, af R. Hammarström 1, af O. M. Reuter och A. Boman 1 och af A. F. Sahlberg 1); af Hemiptera 3 arter (däraf inlemnade af J. Sahlberg 2 och af O. M. Reuter 1); af Lepidoptera 2 arter (inlemnade af J. Sahlberg).

Af universitetets finska samlingar hafva serierna Longicornes, Phytophagi och Aphidiphagi under året blifvit granskade och bestämda, hvarjämte den nya geografiskt ordnade uppställningen af Coleoptera blifvit fullbordad. Denna

samling innehåller nu enligt nyligen verkställd räkning 2796 species, representerade i det närmaste af exemplar från hvarje provins, där de anträffats.

T. f. bibliotekariens, magister W. Lauréns redogörelse öfver boksamlingens tillväxt under det tilländalupna året var af följande lydelse:

Sällskapet har under året beslutat träda i skriftutbyte med följande 11 institutioner och föreningar:

Basel: Schweizerische Botanische Gesellschaft.
Buenos Aires: Museo de productos Argentinos.
„ Revista Argentina de Historia Natural.
Helsingfors: Geografiska Föreningen.
La Plata: Museo de la Plata.
London: Kew Garden.
Luxemburg: „Fauna", Verein Luxemburger Naturforscher.
Minusinsk: Museum.
Rochester: Academy of Science.
Toulouse: Société des sciences physiques & naturelles.
Trieste: Museo civico di Storia naturale.

Sällskapets bibliotek har tillvuxit med 652 volymer, däraf skrifter af *blandadt innehåll:* 364

i matematik	2
i zoologi	78
i botanik	72
i geografi	28
i geologi, geodesi	19
i fysik	1
i paläontologi	2
i medicin	2
i meteorologi	3
i kemi	1
i anthropologi	4

samt

diverse	51

Af enskilda personer har Sällskapet erhållit:
V. Fayod: Sopra un nuovo genere di Imenomiceti.

W. O. Focke: Die Herkunft der Vertreter der nordischen Flora in Niedersachsischen Tieflande.

Goppelsroeder: Über Feuerbestattung.

Van den Hulle & Van Lær: Nouvelles recherches sur les bières Bruxelloises.

l'Abbé Hue: Les Pertusaria de la Flore Française.

Karsten & P. Hariot: Ascomycetes novi.

Kihlman: Bericht einer Naturwissenschaftlicher Reise durch Russisch Lappland.

Kihlman & Palmén: Die Expedition nach der Halbinsel Kola.

Laurén: Om inverkan af eterånga på groddplantors andning.

Léon: Note sur l'Ixodes Ricinus.

„ Catalogul lepidopterelor din Romania.

Maesun: Catalogue of Canadian Plants P. X (gen. F. Vet. Soc.)

Murbeck: Studier öfver kritiska kärlväxtgrupper. I Potentilla.

Neuton: Lichens du Nord du Portugal.

Nordqvist: Bidrag till kännedomen om bottniska vikens och Norra Östersjöns evertebratfauna.

Nyman: Conspectus Floræ Europææ: Suppl. II P. 1, 2.

Pearson: List of Canadian Plants (gen. F. Vet. S.)

Pleske: Ornithographia Rossica, Bd. II Lief. 4.

Reuter: Hemiptera Gymnocerata Europæ, T. 4.

Stizenberger: Lichænea africana P. 1.

„ Bemerkungen zu der Ramalina-Arten Europas.

Warming: Botaniske exkursioner 1) Fra Vesterhavs kystens Marskegne.

„ Om Caryophyllaceernas blomster.

Веттштейнъ: Зоологія.

Покорни: Общее землевѣдѣніе (Часть третья).

Skattmästarens, hr L. von Pfalers årsredovisning upplästes af ordföranden, och framgick däraf, att behållningen i Sällskapets samtliga fonder utgjorde 30,369 mark 19 penni.

Sällskapets samtliga funktionärer blefvo återvalda för nästkommande år.

Ordföranden anmälte, att häftet 16 af Sällskapets Meddelanden utkommit och innehåller:

Karsten, P. A., Symbolæ ad Mycologiam Fennicam. Partes XXIII—XXVIII.

Brenner, M., Om de i Finland förekommande formerna af Linnés ursprungliga Juncus articulatus.

Sælan, Th., Om en hittills obeskrifven hybrid af Pyrola minor L. och P. rotundifolia L.

Boldt, R., Iakttagelser öfver könsfördelningen hos Lönnen.

Kihlman, A. Osw., Om en ny Taraxacum.

„ „ „ Om Carex helvola Blytt och några närstående Carex-former.

Elfving, Fredr., Några anmärkningar till Desmidieernas systematik.

Karsten, P. A., Symbolæ ad Mycologiam Fennicam. P. XXIX.

Brenner, M., Om några Taraxacum-former.

Lindén, John, Anteckningar om växtligheten i södra Karelen.

Hisinger, Eduard, Puccinia Malvacearum Mont. hunnen till Finland 1890.

Arrhenius, A., Om Polygonum Rayi Bab. f. borealis A. Arrh. n. f.

„ „ Om Stellaria hebecalyx Fenzl. och St. Ponojensis Arrh. n. sp.

Magister Axel Arrhenius förevisade och beskref den för Finlands flora nya hybriden *Stachys ambigua,* insänd af kollegan Zidbäck. Exemplaret, funnet i södra Savolaks, växte ibland de båda föräldrarna. Vidare förevisade mag. Arrhenius en af koll. Zidbäck insänd *Artemisia,* funnen af eleven L. J. Wichmann i Pyhäjoki på en hafstrand. Exemplaret var bestämdt till *A. bottnica* Lundstr., troligen med rätta.

Doktor Kihlman framhöll vikten af att de primära originalanteckningarna rörande växternas utbredning eller ock fullständiga afskrifter däraf kunde göras tillgängliga jämväl för andra än upptecknarne själfva, helst sålunda att de finge förvaras i någon offentlig samling, exempelvis i Sällskapets arkiv. Utom att sålunda i tvifvelaktiga fall en tillförlitlig

kontroll öfver uppgifterna i lokalflororna kunde vinnas, skulle härigenom väg banas för möjligheten af ett noggrant och fullt exakt, eventuelt kartografiskt återgifvande af de enskilda arternas utbredning. Många växter utvisa, som bekant, redan på helt korta distanser skarpa differenser i sin frekvens, differenser, hvilka dock ej sällan undgå uppmärksamheten, men måhända omedvetet finnas antydda i originalanteckningarna, om dessa äro noggranna och tillförlitliga. Som exempel på sådana egendomligheter i utbredningen anfördes ett antal arter, hvilka i sydligaste Finland röna märkbart inflytande af hafvets närhet utan att tillhöra den egentliga salina floran. Sådana litorifila arter äro i Helsingforstrakten t. ex. *Allium schœnoprasum, Alopecurus nigricans, Erysimum hieraciifolium, Cornus svecica,* hvilka alla här äro exklusiva kustväxter, men i nordligare trakter af landet uppträda äfven i inlandet. Ett motsatt förhållande, mera eller mindre skarpt utprägladt, visa t. ex. *Campanula patula* och *glomerata, Knautia arvensis, Geranium silvaticum, Alnus incana, Salix rosmarinifolia* m. fl. (litorifoba arter).

Med anledning häraf beslöt Sällskapet att uttala önskvärdheten däraf, att dess exkurrenter framdeles ville i Sällskapets arkiv nedlägga afskrift af sina under resp. resor förda originalanteckningar öfver växternas förekomst och utbredning.

Friherre Eduard Hisinger hade till samlingarna insändt ett af honom den 17 april 1891 i Fagerviks park funnet exemplar af *Polyporus Schweinitzii,* hvilket förevisades. Frih. Hisinger hade funnit samma svamp på 1860-talet.

Herr Sahlberg meddelade, att han nyligen granskat och bestämt universitetets finska samlingar af serierna Longicornes, Phytophagi och Aphidiphagi samt till en geografiskt ordnad samling sammanfört universitetets såväl äldre som nyare förråder däraf. Härigenom hade han slutfört ett sedan flera år påbörjadt arbete. Då emellertid ständigt tillkommit nytt material af de tidigare bearbetade grupperna, kunde det nu slutade arbetet endast betraktas såsom s. a. s. „första läsningen“ af vår coleopterfauna. Emellertid ansågs det kunna vara af intresse att i korthet meddela resultatet af

dessa undersökningar och den finska coleopter-samlingens närvarande storlek. Af de 15 Serier, hvari Thomson indelar Coleoptera, innehåller samlingen:

		Skandinaviska halfön enl. Thomson 1885.
Carnivori	389 arter . . .	429 arter.
Palpicornes	74 „ . . .	83 „
Amphibii	21 „ . . .	28 „
Brachelytra	727 „ . . .	727 „
Clavicornes	345 „ . . .	357 „
Lamellicornes	59 „ . . .	96 „
Platysoma	11 „ . . .	16 „
Xylophagi	84 „ . . .	96 „
Fungicola	157 „ . . .	157 „
Serricornes	179 „ . . .	213 „
Heteromera	110 „ . . .	135 „
Rhynchophori	297 „ . . .	461 „
Longicornes	81 „ . . .	108 „
Phytophagi	214 „ . . .	241 „
Aphidiphagi	48 „ . . .	56 „
Summa	2796 arter.	S:a 3203 arter.

Då ungefär 30 arter, som ännu saknas i samlingen, med säkerhet inom Finland anträffats, kan man uppskatta antalet af här funna Coleoptera till 2830 species. Rikast representerade äro de af ruf lefvande grupperna och trä-ätare eller s. k. skogsinsekter, hvaremot vår fauna visat sig ganska fattig på egentliga phytophager.

Föredragaren hade äfven uppgjort en utbredningskatalog öfver våra Coleoptera, en *Catalogus præcursorius*, men hade för afsigt att, om han lefver och har krafter därtill, i höst fortsätta utgifvandet af sin Enumeratio, hvari de nya arterna komma att beskrifvas, och ville därför nu ej lemna den uppgjorda katalogen till publikation, utan endast meddela, att en sådan blifvit färdigt utarbetad.

Professor O. M. Reuter uppmanade Sällskapets medlemmar att under sommarn insamla Podurider, i synnerhet från de inre och nordliga delarne af landet, samt beskref sättet att samla och bevara dem.

L'accroissement

de la bibliothèque par des publications reçues à titre d'échange du 1 Mai 1889 au 13 Mai 1892.

Tous les livres indiqués sont des in 8:o, sauf indication contraire.

Allemagne.

Augsburg: Naturhistorischer Verein.
Bericht: XXIX (1885—87); XXX (1888—90).

Berlin: K. Akademie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte: 1888, 38—52; 1889; 1890, 1—21; 23—53; 1891.

„ Gesellschaft naturforschender Freunde.
Sitzungsberichte: 1889; 1890; 1891.

„ Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
Verhandlungen: XXX (1888); XXXI (1889); XXXII (1890).
Gürke, Max, Register üb. d. Verhandl., Bd I—XXX (1859—88).

Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande.
Verhandlungen: XLVI (1889); XLVII (1890); XLVIII, 1 (1891).

Braunschweig: Verein für Naturwissenschaft.
Jahresbericht: VI (1887—89).

Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen: X, 3 (1889); XI (1889—90); XII, 1 (1891).

Breslau: Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.
Jahresbericht: LXVI (1888); LXVII (1889); LXVIII (1890).
Ergänzungschrift z. 68. Jahrber. 1890.

„ Verein für schlesische Insektenkunde.
Zeitschrift für Entomologie: XIV (1889); XV (1890); XVI (1891).

Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht:

Colmar: Société d'histoire naturelle.
Bulletin:

Danzig: Naturforschende Gesellschaft.
Schriften, Neue Folge: VII, 2—4 (1888—91).
Conwentz, H., Monographie d. baltisch. Bernsteinbäume. 1890. 4:o.

Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis".
Sitzungsberichte: 1888, 2; 1889, 1.

Erlangen: Physikalisch-medicinische Societät.
Sitzungsberichte: XXI (1889); XXII (1890); XXIII (1891).

Frankfurt a. M.: Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.
Bericht: 1889; 1890.
Hartert, E., Katalog d. Vogelsammlung. 1891.

Frankfurt a. d. O.: Naturwissenschaftlicher Verein.
Mittheilungen: VI, 10—12 (1888—89); VII (1889—90); VIII (1890—91).
Helios: IX, 1—3 (1891).
Ernst Huth.
Societatum Litteræ: II, 11—12 (1888); III (1889); IV (1890); V, 1—4 (1891).

Freiburg i. B.: Naturforschende Gesellschaft.
Bericht: III (1888); IV (1888—89); V (1890—91).

Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Bericht: XXVII (1890).

Görlitz: Naturforschende Gesellschaft.
Abhandlungen:

Göttingen: K. Gesellschaft der Wissenschaften.
Nachrichten: 1888; 1889; 1890.

Greifswald: Geographische Gesellschaft.
Jahresbericht: III, 2 (1886—89); IV (1889—90).

Halle a. S.: K. Leopoldinisch-Carolinisch Deutsche Akademie der Naturforscher.
Nova Acta: LII (1888); LIII (1889); LIV (1890) 4:o.
Katalog d. Bibliothek: II (1889).
Willi Ule, Geschichte d. K. L.-C. D. Akad. während 1852—87 (1889). 4:o.
Brauns, D., Das Problem d. Serapeums von Pozzuoli. 1886. 4:o.
Engler, C., Historisch-kritische Studien üb. das Ozon 1879. 4:o.

Zincken, C. F, Das Vorkommen d. natürlich. Kohlenwasserstoff- und anderen Erdgase. 1890. 4:o.

Biographische Mittheilungen:

Hamburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen: XI (1889—91). 4:o.

„ Die Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten.
Jahrbuch: VI (1888); VII (1889).

„ Verein für naturwissenschaftlicher Unterhaltung.
Verhandlungen: VII (1886—90).

Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.
Bericht: 1887—89.

Karlsruhe: Naturwissenschaftlicher Verein.
Verhandlungen:

Kassel: Verein für Naturkunde.
Bericht: XXXIV—XXXV (1886—88); XXXVI—XXXVII (1889—90).

Kiel: Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
Schriften: VIII (1889—91); IX (1891—92).

Königsberg: Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
Schriften: XXIX (1888); XXX (1889); XXXI (1890). 4:o.

Landshut: Botanischer Verein.
Bericht: XI (1888—89).

Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresbericht: 1888; 1889; 1890.

Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.
Sitzungsberichte: 1888; 1889; 1890.

Metz: Société d'histoire naturelle.
Bulletin:

München: K. Akademie der Wissenschaften (Mathematisch-physikalische Classe).
Abhandlungen: XVI, 2 (1887); XVII (1890—91). 4:o.
Sitzungsberichte: 1888, 3; 1889; 1890.
Inhaltsverzeichniss: 1890.
Almanach: 1890.
Lommel, Simon Ohm's wissenschaftliche Leistungen. 1889. 4:o.
v. Pettenkofer, Rerum cognoscere causas 1890. 4:o.

„ Bayerische Botanische Gesellschaft.
Berichte: 1891.

Münster: Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst.
Jahresbericht: XVII (1888); XVIII (1889); XIX (1890).

Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.
Jahresbericht: 1888; 1889; 1890.

Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresbericht: VIII (1889—90).

Passau: Naturhistorischer Verein.
Bericht: XV (1888—89).

Regensburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Berichte: II (1888—89).

Sondershausen: Botanischer Verein „Irmischia".
„Irmischia":

Stettin: Entomologischer Verein.
Entomologische Zeitung: XLIX (1888); L (1889).

Strassburg in E.: K. Universitäts- und Landes-Bibliothek.
Thèses: *Eberhardt*, Louis A., Ueber den Japantalg. New York 1888.
Gartenauer, H. M., Ueber den Darmkanal einiger einheimischen Gasteropoden. Jena 1875.
Grabendörfer, Jos., Beiträge zur Kenntniss der Tange. Leipzig 1885. 4:o.
Grosse, Franz, Beiträge zur Kenntniss der Mallophagen. Leipzig 1885.
Hanz, Emil. Beiträge zu einer Monographie der Ammonitengattung Harpoceras. Stuttgart 1885.
Jost, Ludw., Ein Beitrag zur Kenntniss der Athmungsorgane der Pflanzen. Leipzig 1887. 4:o.
Lojander, Hugo. Beiträge zur Kenntniss des Drachenblutes. Strassburg 1887.
von Rath, Otto, Beiträge zur Kenntniss der Chilognaten. Bonn. 1886.
Rhumbler, Ludw., Die verschiedenen Cystenbildungen und die Entwickelungsgeschichte der Holotrichen Infusoriengattung Colpoda. Leipzig 1888.
Robinson, B. L., Beiträge z. Kenntniss d. Stammanatomie von Phytocrene Macrophylla. Leipzig 1889. 4:o.
Rosen, Felix, Ein Beitrag zur Kenntniss der Chytridiaceen. Breslau 1886.
Schwarz, Dan., Untersuchungen des Schwanzendes bei den Embryonen der Wirbelthiere. Leipzig 1889.
Shimoyana, Yun., Beiträge zur Kenntniss des japanischen Klebreises. Mozigome. Strassburg 1886.

von Tavel, Franz, Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der Pyrenomyceten. Leipzig 1886. 4:o.

Wahrlich, Wald., Beitrag zur Kenntniss der Orchideen-Wurzelpilze. Leipzig 1886. 4:o.

Wentzel, Jos., Ueber Fossile Hydrocorallinen. Prag 1888.

Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde.
Jahreshefte: XLIV (1888); XLV (1889); XLVI (1890).

Zwickau: Verein für Naturkunde.
Jahresbericht: 1889; 1890.

Autriche-Hongrie.

Bistritz: Gewerbeschule.
Jahresbericht: XV (1888—89); XVI (1889—90).

Brünn: Naturforschender Verein.
Verhandlungen: XXVI (1887); XXVII (1888); XXVIII (1889).
Bericht der Meteorolog. Commission: VI (1886); VII (1887); VIII (1888).

Budapest: Magyar Tudomànyos Akadémia (Ungarische Academie der Wissenschaften).
Közlemények: XXIII (1888—89); XXIV (1890—91).
Értekezések a természet. tudom. köreböl: XVII, 6 (1887); XVIII (1888—89); XIX (1889—90); XX (1890); XXI, 1—2 (1891).
Értekezések a mathemat. tudoman. köreböl: XIV (1889).
Mathemat. és természettudom. Ertesitö: VI, 2—9 (1887—88); VII (1888—89); VIII (1889—90); IX (1890—91).
Math. u. naturwiss. Berichte aus Ungarn: VI (1887—88); VII (1888—89); VIII (1889—90).
Almanach: 1889; 1890. 16:o.
Alpabet. Zusammenstell. d. Werke 1830—89.
de Dées, Myriopoda Regni Hungariæ. 4:o.
Fröhlich, Izidor, Azelectro dynamometer általános etmélete. 1888.
Mocsary, Alex., Monographia Chrysididarum orbis terrarum universi. 1889. 4:o.
Ulbricht, R., Adatok A Bor- és Muste-lemzés módszeréhez. 1889.

„ Magyar Nemzeti Muzéum.
Természetrajzi Füzetek: XII, 2—4 (1889); XIII (1890) XIV (1891)

Cracovie: Académie des Sciences.
Bulletin international: 1889; 1890; 1891; 1892. 1—3.

Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
Mittheilungen: XXV (1888); XXVI (1889); XXVII (1890).

Hermannstadt: Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.
Verhandlungen: XXXIX (1889); XL (1890); XLI (1891).

Igló: Ungarischer Karpathen-Verein.
Jahrbuch: XVI (1889); XVII (1890); XVIII (1891).

Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein.
Berichte: XVII (1887—88); XVIII (1888—89); XIX (1889—91).

Kolozsvàrt (Klausenburg): Rédaction de „Magyar Növénytani Lapok".
Evlolyam: XIII (1889).

Prag: K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften (Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe).
Abhandlungen, VII Folge: I (1885—86); II (1887—88); III (1889—90); IV (1890—91). 4:o.
Sitzungsberichte: 1885; 1886; 1887; 1888; 1889; 1890; 1891.
Jahresbericht: 1886; 1887; 1888; 1889; 1890; 1891.
Verzeichniss d. Mitglieder:
Vejdovský, Fr., Zráni, Oplození A Rýhování Vajíčka. 1888.

„ Naturhistorischer Verein „Lotos".
„Lotos", Neue Folge: X (1890); XI (1891); XII (1892).

Triest: Museo civico di Storia Naturale.
Atti: VIII (1890).

Wien: K. Akademie der Wissenschaften (Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe).
Sitzungsberichte, Abth. I: XCIV, 4—10 (1886); XCV—XCVI (1887); XCVII (1888); XCVIII (1889); XCIX (1890).
Anzeiger:

„ K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.
Verhandlungen: XXXIX (1889); XL (1890); XLI (1891).

„ K. k. geographische Gesellschaft.
Mittheilungen: XXXIII (1890); XXXIV (1891).

„ Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
Schriften: XXIX (1888—89); XXX (1889—90). 16:o.

Wien: Ornithologischer Verein.
Mittheilungen:
Section f. Geflügelzucht und Brieftaubenwesen:

„ K. k. Naturhistorisches Hofmuseum.
Annalen: IV, 2—4 (1889); V (1890); VI, 1, 2 (1891).

Zagreb: Societas historico-naturalis croatica.
Glasnik:

Belgique.

Bruxelles: Académie royale des sciences.
Bulletin, 3:me Sér.: XIII—XIV (1887); XV—XVI (1888); XVII—XVIII (1889); XIX—XX (1890); XXI (1891).
Annuaire: 1888; 1889; 1890; 1891. 16:o.

„ Société royale de botanique.
Bulletin: XXVIII (1889); XXIX (1891).
Tables générales du Bulletin: Tomes I—XXV (1890).

„ Société entomologique de Belgique.
Annales: XXXII (1888); XXXIII (1889); XXXIV (1890).
Table générale des annales:

„ Société royale malacologique de Belgique.
Annales: XXIII (1888); XXIV (1889).

Danemark.

Kjöbenhavn: K. Danske Videnskabernes Selskab.
Skrifter (Mémoires), 6:te Række, naturvidenskab. og mathem. Afdeln.: II, 1, 3 (1881—82); IV, 8 (1888). 4:o.
Oversigt: 1888, 3; 1889; 1890; 1891, 1.

„ Naturhistorisk Forening.
Videnskabelige Meddelelser: 1889; 1890; 1891.
Festskrift. 1833—83 (1890).

„ Botanisk Forening.
Botanisk Tidskrift: XVII, 3 (1889); XVIII, 1 (1892).
Meddelelser: II, 4 (1888); 5—6 (1889); 9—10 (1891).
Festskrift (udgivet i Anledning af B. F:s Halvhundrede Aarsfest) 1890.

Espagne.

Madrid: R. Academia de ciencias.
Memorias XIII. 2—3 (1888—89); XIV; XV (1890—91). 4:o.
Revista: XXII. 5—7 (1888).

Finlande.

Helsingfors: Finska Vetenskaps-Societeten (Société des Sciences de Finlande).
Acta: XVII—XVIII (1891). 4:o.
Bidrag: XLVIII (1889); XLIX (1890); L (1891).
Öfversigt: XXXI (1888—89); XXXII (1889—90); XXXIII (1890—91).
Exploration international des régions polaires:
Observations météorologiques: IX, 1 (1890). 4:o.
„ Geografiska Föreningen.
Tidskrift: II (1890); III (1891); IV, 1—3 (1892).
„ Sällskapet för Finlands geografi (Société de Géographie de Finlande).
„Fennia": I (1889); II—III (1890); IV (1891).

France.

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France.
Mémoires: VII (1886—88).
Bulletin: IX, 187—210 (1888—89); X, 211—222 (1890—91).
Angers: Société d'études scientifiques.
Bulletin: XVII (1887); XVIII (1888); XIX (1889).
Béziers: Société d'étude des sciences naturelles.
Bulletin: XI (1888); XII (1889); XIII (1890).
Bordeaux: Société Linnéenne.
Actes: XLII (1888); XLIII (1889).
Cherbourg: Société nationale des sciences naturelles.
Mémoires: XXVI (1889); XXVII (1891).
La Rochelle: Académie (Section des sciences naturelles).
Annales: XXV (1888); XXVI (1889); XXVII (1890).

Lille: La Rédaction de „Revue Biologique“ du Nord de la France.
„Revue Biologique“: II, 1—10, 12 (1889—90); III (1890—91); IV, 1—7 (1891—92).

Lyon: Société Linnéenne.
Annales: XXXII (1885); XXXIII (1886); XXXIV (1887); XXXV (1888); XXXVI (1889); XXXVII (1890).

„ Société botanique.
Annales: XIV (1886); XV (1887).
Bulletin: VI, 3—4 (1888); VII (1889); IX, 1—4 (1891).
Saint-Lager, Recherches sur les anciens Herbaria. Paris 1886.
— —, Le prócès de la nomenclature botanique et zoologique. Paris 1886.
— —, Vicissitudes onomastiques de la Globulaire vulgaire. Paris 1887.
— —, La priorité des noms de plantes. Paris 1890.
— —, Considérations sur le polymorphisme de quelques espèces du genre Bupleurum. Paris 1891.
— —, La guerre des Nymphes. Paris 1891.

„ Museum des sciences naturelles.
Archives:
Rapport:

Montpellier: Académie des sciences et lettres.
Mémoires de la section de médicine: VI, 2. 4:o.
Mémoires de la section des sciences: XI, 2. 4:o.

Nancy: Société des sciences.
Bulletin, 2:e Sér.: IX, 22 (21:e Ann. 1888); X, 23 (22:e Ann. 1889); X, 24 (23 Ann. 1890).
Bulletin des séances. I, 1, 3—6 (1889); II (1890); III 1—7 (1891).

Nimes: Société d'étude des sciences naturelles.
Bulletin: XV (1887); XVI (1888); XVII (1889); XVIII (1890); XIX, 1—3 (1891).

Paris: Société botanique de France.
Bulletin: XXXIII (1886); XXXIV (1887); XXXV (1888).

„ Société entomologique de France.
Annales: XXXII (1888); XXXIII (1889); XXXIV (1890).

„ Société zoologique de France.
Mémoires: I, 3 (1888); II (1889); III (1890); IV, 1—4 (1891).
Bulletin: XIII, 9—10 (1888); XIV (1889); XV (1890); XVI, 1—8 (1891).

Paris: Société de Géographie.
Bulletin, 7:e Sér.: 1889, 1—3; 1890, 1—4, 1891, 1—3.
Comptes rendus: 1889, 8—17; 1890; 1891; 1892, 1—8.
„ Rédaction de „la Feuille des jeunes naturalistes".
Feuille: XIX, 223—228 (1889); XX, 229—240 (1889—90); 3:e Sér.: XXI, 241—251 (1890—91); XXII, 253—259 (1891—92).
Catalogue d. l. Bibliothèque: VI (1889—XIV (1892).
„ Museum d'Histoire Naturelle.
Rouen: Société des amis des sciences naturelles.
Bulletin: XXIV, 2 (1888); XXV (1889); XXVI (1890); XXVII, 1 (1891).
Toulouse: Société d'histoire naturelle.
Bulletin: XXII (1888); XXIII (1889); XXIV, 1—2 (1890).
„ Société des sciences physiques et naturelles.
Bulletin: VII (1885—87); VIII (1888).
„ Société française de Botanique.
Revue de Botanique: VII, 83—84 (1889); VIII. 85—96 (1890); IX, 97—106 (1890—91).

Iles Britanniques.

Edinburgh: Royal Society.
Transactions: XXXIII. 3 (1887); XXXIV (1890); XXXV (1887—90); XXXVI, 1 (1889—90). 4:o.
Proceedings: XV (1887—88); XVI (1888—89); XVII (1889—90).
„ Botanical Society.
Transactions: III, 2 (1849); IV (1850—53); V (1856—58).
Proceedings: 1855.
Transactions and Proceedings: X, 2 (1870); XIV (1881—83); XV (1884—85); XVI (1885—86); XVII (1887—89); XVIII (1891); XIX, Sess. LV (nov. 1890—july 91), LVI (nov.—dec. 1891).
Annual Report: I (1836—37); III (1838—39); IV—V (1839—41); VI—VIII (1841—44).
„ La Rédaction de „The Annals of Scottish Natural History".
Annals: 1892, 1.
Glasgow: Natural History Society.
Proceedings and Transactions N. S.: III, 1 (1888—89).

London: Royal Society.
Proceedings: XLV, 278—279 (1889); XLVI, 280—285 (1889); XLVII, 286—291 (1889—90); XLVIII, 292—295 (1890—91); XLIX, 296—301 (1891); L, 302—306 (1891—92).
„ Linnean Society.
Journal, Botany: XXIII, 156—157 (1888); XXIV, 158. 163—164 (1887—88); XXV, 165—172 (1889—90); XXVI, 173—175 (1890); XXVII, 181—188 (1890—91); XXVIII, 189—193 (1891).
Journal, Zoology: XX, 111—125 (1888—90); XXI. 126—129, 132 (1886—89); XXII, 140 (1888); XXIII. 141—147 (1889—91).
List of the Society: 1888—89; 1889—90; 1890—91.
Proceedings: 1887—88.
General Index, Botany: 1838—86.
„ Kew-Garden.
Newcastle-upon-Tyne: Natural History Society.
Transactions: VIII, 3 (1889); X, 2 (1890).

Italie.

Bologna: Accademia delle scienze.
Memoire, Ser. 4: IX (1889); X (1890). 4:o.
Indici generali: 1880—89. 4:o.
Catania: Accademia Gioenia di scienze naturali.
Atti, Ser. 4: Anno 1, LXV (1888—89); 2, LXVI (1889—90); 3, LXVII (1890—91). 4:o.
Bulletino mensile: 6—9 (1889); 10—15 (1890); 16—22 (1891); 23—25 (1892).
Firenze: Società entomologica italiana.
Bulletino: XX (1888); XXI (1889); XXII (1890); XXIII, 1—2 (1891).
Genova: Museo civico di storia naturale.
Annali, Ser. 2: VI (XXVI, 1888); VII—IX (XXVII—XXIX, 1889—90).
Milano: Società italiana di scienze naturali.
Atti:
Modena: R. Accademia delle scienze, lettere el arti.
Memoire, Ser. 2: VI (1888); VII (1890). 4:o.
Opere inciata alla R. Accad.: 1888—89.

Modena: Società dei Naturalisti.
Atti, Ser. 3: VIII, 1 (Anno XXIII, 1889).

Napoli: Accademia delle scienze fisiche e mathematiche.
Atti, Ser. 2: III (1889). 4:o.
Rendiconto, Ser. 2: III—IV (1890); V (1891). 4:o.

„ Società africana d'Italia.
Bolletino: VII; VIII; IX, 1—10; IX, 11—12 (1890); X (1891); XI, 1—2 (1892).

Padova: Società veneto-trentina di scienze naturali.
Atti: XI, 2 (1889); XII (1891).
Bulletino: IV, 3—4 (1889); V, 1 (1891).

„ Redattore della „La Nuova Notarisia".
„L. N. Notarisia": 1890, 1—4; 1891, 1.

Palermo: Redazione del „Naturalista Siciliano".
„Il Nat. Sic.": VIII, 7—12 (1889); IX (1889—90); X (1890—91); XI, 1 (1891).

Pisa: Società toscana di scienze naturali.
Memoire: VI, 3 (1892); X (1889); XI (1891).
Processi verbali: VI (1888—89); VII (1889—91).
Alla Memoria del prof. Giuseppe Meneghini. 1889.

Roma: R. Instituto botanico.
Annuario: IV (1889—90); V, 1 (1892). 4:o.

„ Biblioteca nazionale centrale Vittorio-Emanuele.
Bulletino: IV (1889)—VII, 13—16 (1892).

„ Società Romana per gli studi zoologici.
Bulletino: I, 1—2 (1892).

Varese: Società Crittogamologica Italiana.
Memoire:
Atti:

Venezia: Redazione della „Notarisia".
„Notarisia": IV, 14—16 (1889); V, 17—22 (1890); VI, 23—28 (1891); VII, 29—30 (1892).

Luxembourg.

Luxembourg: Société botanique.
Recueil des mémoires et des travaux:

„ „Fauna", Verein Luxemburger Naturfreunde (Société des Naturalistes Luxembourgeois).
Mittheilungen (Comptes Rendus): 1891, 1—3.

Norwège.

Bergen: Bergens Museum.
Aarsberetning: 1889; 1890.

Christiania: Universitetet.
F. C. Schübeler: Norges Vætrige III (1889). 4:o.

„ Videnskabs Selskabet.
Forhandlinger: 1891, 1; 1892, 2—4.
Nyt Magazin f. Nat. Vidensk.: XXXI (1887—90); XXXII, 1—2 (1890—91).

Stavanger: Stavanger Museum.
Aarsberetning: 1890.

Throndhjem: K. Norske Videnskabers Selskab.
Skrifter: 1888—90.

Tromsö: Museum.
Aarshefter: XII (1889); XIII (1890); XIV (1891).
Aarsberetning: 1888; 1889.

Pays-Bas.

Amsterdam: K. Akademie van Wetenschappen.
Verhandelingen, Afd. Natuurk.: XXVI (1888); XXVII (1889); XXVIII (1890). 4:o.
Verslagen and Meddeelingen, Afd. Naturk., 4:de Reeks; III—IV (1887—88); V—VI (1889); VII (1890).
Jaarboek: 1886; 1887; 1888; 1889; 1890.

Groningen: Naturkundig Genootschap.
Verslag: 1888; 1889; 1890.

Harlem: Société hollandaise des sciences.
Archives néerlandaises: XXIII, 2—5 (1888—89); XXIV (1890); XXV, 1—4 (1891).

Leiden: Nederlandsche dierkundige Vereeniging.
Tijdschrift, 2:de Sér.: II, 3—4 (1889); III, 1—2 (1890—91).

Nijmegen: Nederlandsche botanische Vereeniging.
N. Kruidkund. Archief, 2:de Sér.: V, 3 (1889), 4 (1891).

S'Gravenhage: Nederlandsche entomologische Vereeniging.
Tijdschrift: XXXI, 3—4 (1887—88); XXXII (1888—89); XXXIII (1889—90); XXXIV, 1—2 (1890—91).

Utrecht: Provinciaal Utrechtsch Genootschap.
Verslag: 1888; 1889; 1890; 1891.
Aantekeningen: 1888; 1889; 1890; 1891.

Portugal.

Lisboa: Academia Real das sciencias (Classe de Scienc. Mathem., physic. e. natur.).
Memorias. Nova Ser.: VI, 2 (1887). 4:o.
Jornal: N:o 17—21 (1874—77); 37—48 (1884—88); 2:a Ser.: T. I. 1—3 (1889).

Russie.

Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft.
Schriften: V—VI (1890). 4:o.
Archiv: 1.
Sitzungsberichte: IX, 1—2 (1889).

Kiew: Société des Naturalistes de Kiew.
Mémoires: X, 2—4 (1889—91); XI, 1—2 (1891).
Протоколъ: 1888; 1889.
Указатель русской Литературы 1887—90.

Minusinsk: Museum.

Moscou: Société Imperiale des naturalistes.
Nouvaux mémoires: XV, 6 (1889). 4:o.
Bulletin: 1884, 4; 1889; 1890; 1891, 1—3.
Meteorologische Beobachtungen:
Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи отдѣлъ зоологическій, Выпускъ: I (1893).

Odessa: Société des naturalistes de la Nouvelle Russie.
Mémoires: XIV (1889); XV (1890); XVI (1891—92).

Riga: Naturforschender Verein.
Correspondenzblatt: XXXII (1889); XXXIII (1890); XXXIV (1891).
Arbeiten, Neue Folge: VI (1889); VII (1891).

S:t Pétersbourg: Académie Imperiale des sciences.
Mémoires, 7:e Sér.: XXXVI, 2—6, 9, 12—16 (1888—89); XXXVII, 2, 3, 5, 7, 11, 13 (1889—90); XXXVIII 1—2 (1890). 4:o.
Mélanges biologiques: XIII, 1 (1891).
Pleske, Th., Ornithographia rossica. Bd. II, 1—4 (1889—90). 4:o.

„ Hortus botanicus.
Acta: X, 2 (1889); XI (1890).

„ Societas Entomologica rossica.
Horæ: XXIII (1889); XXV (1890—91).

Suède.

Göteborg: K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.
Handlingar: XX (1885); XXI (1887); XXII (1888); XXIII (1889); XXIV (1890); XXV (1891).

Lund: Universitetet.
Acta (Årsskrift): XXV (1888—89) Mathemat. o. Naturvetensk.; XXV (1888—89) Medicin; XXVI (1889—90) Afd. II. Fysiograf. Sällsk. Handl. 4:o.

„ Redaktionen af „Botaniska Notiser".
„Botaniska Notiser": 1889, 3—6; 1890; 1891; 1892, 1—2.

Stockholm: K. Svenska Vetenskaps-Akademien.
Handlingar: XXII (1886—87). 4:o.
Bihang. Afdeln. 3, 4: XIII (1888); XIV (1889); XV (1890).
Öfversigt: 45 (1888); 46 (1889).
Lefnadsteckningar:

„ Entomologiska Föreningen.
Entomologisk Tidskrift: X (1889); XI (1890); XII (1892).

Upsala: R. Societas scientiarum.
Nova Acta, Ser. 3: XIV (1890—91). 4:o.

„ Kongl. Universitetet (par Mr le Bibliothécaire, Professeur Annerstedt).
Redogörelse: 1888—89.
Appellöf, Ad., Japanska Cephalopoder Ak. Afh. 1886. 4:o.
Arnell, H. Wilh., De skandinaviska Löfmossornas Kalendarium (Upsala Univ. Årsskrift 1875).
— —, Om vegetationens utveckling i Sverige åren 1873—75 (l. c. 1878).
Dusén, Karl Fr., Om Sphagnaceernas utbredning i Skandinavien. Ak. Afh. 1887. 4:o.
Fegræus, Torbern, Om de lösa jordaflagringarna i några af Norrlands Elfdalar. Ak. Afh. 1880.
Forsstrand, Carl, Det arktiska hafsområdets djurgeografiska begränsning med ledning af skalkräftornas (crustacea malacostraca) utbredning. Ak. Afh. 1886.
Fristedt, Konrad, Bidrag till kännedomen om de vid Sveriges vestra kust lefvande Spongiæ. Ak. Afh. 1885. 4:o.
Grevillius, A. Y., Anatomiska studier öfver de florala axlarna hos diklina fanerogamer. Ak. Afh. 1891.

Hamberg, H. E., Om nattfrosterna i Sverige åren 1871, 1872, 1873. (Upsala Univ. Årsskrift 1874.)

Henning, Ernst, Agronomiskt-Växtfysiognomiska studier i Jemtland. Ak. Afh. 1889. 4:o.

Juel, H. O., Beiträge zur Anatomie der Trematodengattung Apoblema (Dujard). Ak. Afh. 1889.

Jungner, J. R., Bidrag till kännedomen om anatomien hos familjen Dioscoreæ. Ak. Afh. 1888.

Lilljeborg, W., Bidrag till kännedomen om Pterycombus Brama B. Fries, en fisk af makrillfiskarnes familj.

— —, Bidrag till kännedomen om de inom Sverige och Norrige förekommande Crustaceer af Isopodernas underordning och Tanaidernas familj.

Lindman, C. A. M., Om posttlorationen och dess betydelse såsom skyddsmedel för fruktanlaget. Ak. Afh. 1884. 4:o.

Lönnberg, Einar, Anatomische Studien über skandinavische Cestoden. Inaug. Diss. 1891. 4:o.

Nilsson, Alb., Studier öfver stammen såsom assimilerande organ. Ak. Afh. 1887.

Stenström, K. O. E., Wärmländska Archieracier. Ak. Afh. 1890.

Strömfelt, Harald, Om algvegetationen vid Islands kuster. Ak. Afh. 1886.

Wirén, Axel, Om cirkulations- och digestions-organen hos Annelider af familjerna Amphareliдæ, Terebellidæ och Amphietenidæ. Ak. Afh. 1885. 4:o.

Suisse.

Basel: Naturforschende Gesellschaft.
Verhandlungen: VIII, 3 (1890); IX, 1—2 (1891).

„ La Société botanique suisse (Schweizerische botanische Gesellschaft).
Bulletin (Berichte): I (1891).

Bern: Naturforschende Gesellschaft.
Mittheilungen: 1888, 1195—1214; 1889, 1215—1243; 1890, 1244—64.

Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Jahresbericht, Neue Folge: XXXII (1887—88); XXXIII (1888—89); XXXIV (1889—90).

Lausanne: Société vaudoise des sciences naturelles.
Bulletin, 3:me Sér.: XXIV, 98—99 (1888—89); XXV, 100—101 (1889—90); XXVI, 102—103 (1891); XXVII, 104—105 (1891—92).

Neuchâtel: Société des sciences naturelles.
Bulletin: XXIV, 99 (1888—89); XXV, 100—101 (1890); XXVI, 102 (1891); XXVII, 103—105 (1891—92).

St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht: 1886—87; 1887—88; 1888—89; 1889—90.

Schaffhausen: Schweizerische entomologische Gesellschaft (Société entomologique suisse).
Mittheilungen (Bulletin): VIII, 4—7 (1890—91).

Zürich: Naturforschende Gesellschaft.

Afrique.

Alger: Société des sciences physiques naturelles et climatologiques.
Bulletin: XXV (1888).

Bone: Académie d'Hippone.
Bulletin: XXIII, 1—4 (1889).
Comptes rendus: 1889: 1890.

Amerique.

Boston: American Academy of Arts and Sciences.
Proceedings, New Ser.: XV (Wh. Ser. XXIII), 2 (1888); XVI (Wh. Ser. XXIV) (1889); XVII (Wh. Ser. XXV) (1890).

„ Society of Natural History.
Memoirs: IV, 7—9 (1890). 4:o.
Proceedings: XXIII (1886—88); XXIV (1888—89) XXV, 1—2 (1891).

Buenos Aires: Sociedad cientifica Argentina.
Anales: XXVI (1888); XXVII—XXVIII (1889); XXIX—XXX (1890); XXXI—XXXII (1891); XXXIII, 1—3 (1892).
Indice General: I—XXIX (1876—89).
Lallemant, G. A., El paramillo de uspalatta. 1890.

Buenos Aires: La Rédaction de „Revista Argentina de Historia Natural".
Revista: I (1891).

„ Museo de Productos Argentinos.
Boletin: III, 31 (1890).

Cambridge, U. S. A.: Museum of Comparative Zoölogy.
Bulletin: I, 1—7, 9—13 (1863—69): III, 6, 9—16 (1872—76): IV (1878): V, 1, 7—16 (1878—79); XVI, 2—10 (1888—91); XVII, 3—6 (1889); XVIII (1889): XIX, 1—4 (1890); XX, 1—8 (1890—91); XXI, 1—5 (1891); XXII, 1—4 (1891—92); XXIII 1 (1892).
Annual Report: 1888—89; 1889—90; 1890—91.
Memoirs: XIV, 1, Part II. — I (1889): XVI, 3 (1889); XVII. 1 (1890). 4:o.

Chapel Hill, N. C.: Elisha Mitchell Scientific Society.
Journal: VI (1889): VII (1890): VIII. 1 (1891).

Cordoba: Academia national de ciências.
Actas:
Boletin: X. 3 (1889): XI, 3 (1890).

Davenport: Academy of natural sciences.
Proceedings: II (1876—78); III, 1—3 (1879—83): IV (1882—84); V, 1 (1889).

Halifax, N. Sc.: Nova Scotian Institute of Natural Science.
Proceedings and Transactions: VII, 4 (1889—90).

La Plata: Museo de la Plata.
Revista: I (1890—91); II, 1 (1891).
Moreno, Fr. R., Le Musée de La Plata. 1890.

Meriden, Conn.: Scientific Association.
Proceedings: III (1887—88): IV (1889—90).

New Haven: Connecticut Academy of arts and sciences.
Transactions: VIII, 1 (1890).
Loomis, El., Contributions of Meteorology III (1889). 4:o.

New-York: New-York Academy of sciences.
Annals: IV, 10—19 (1889); V, 1—6 (1889—90); Extra N:os 1—3 (1891).
Transactions: VIII (1888—89): IX, 1—2, 5—8 (1889—90); X, 2—6 (1890—91).
Index: Ann. IV, 1890.

Philadelphia: Academy of Natural Sciences.
Proceedings: 1888, 3; 1889: 1890; 1891.

Philadelphia: American Philosophical Society.
Proceedings: XXV, 128 (1888); XXVI, 129, 130 (1889); XXVII, 131 (1889); XXVIII, 132—133 (1890); XXIX, 135—136 (1891).
Report: 1888.
Subjekt Register:
Supplement Register: 1881—89.

„ Wagner free institut of science.
Transactions: II (1889); III (1890).

Rio di Janeiro: Museum national.
Archivos:

Rochester: Academy of Science.
Proceedings: I, 1—2 (1890—91).

San Francisco: California Academy of Sciences.
Memoirs: II, 2 (1888). 4:o.
Proceedings, Sec. Ser.: I, 1—2 (1888—89); II (1889), III, 1 (1891).

San José: Museo national. Republica de Costa Rica.
Anales:

S:t Louis: Academy of Science.
Transactions: V, 1—2 (1886—88).
The total Eclipse of the Sun, Jan. 1. 1889. 4:o.

Trenton, N., J.: The Trenton Natural History Society.
Journal: II, 1—2 (1889—91).

Washington: Departement of interior (U. S. Geological Survey).
Bulletin: 40—45 (1887); 46—48 (1888); 49—65 (8189); 57—64 (1890); 65 (1891); 66—70 (1890); 71—81 (1891).
Monographs: XIII—XIV (1888); XV—XVI (1889). 4:o.
Annual Report: 1886—87; 1887—88; 1888—89. 4:o.
Mineral resources: 1887; 1888. 4:o.

„ Departement of Agriculture.
Report: 1890.

„ Division of Ornithology and Mammalogy.
North American Fauna: 1—5 (1889—91).

„ Division of Economic Ornithology and Mammalogy.
Bulletin: I (1889).

„ Smithsonian Institution.
Annual Report: 1886; 1887; 1888; 1889, 1.
U. S. National Museum: 1889.

Washington: Anthropological Society.
The American Anthropologist: I, 2—4 (1888); II (1889); III (1890); IV (1891); V, 1 (1892).

Asie.

Calcutta: Asiatic Society of Bengal.
Journal, P. I: Vol. LVII, 1—2 (1888); LVIII avec Supplem. (1889); LIX, 1—4 (1890); LX, 1 (1891).
Journal, P. II: Vol. LVII (1888); LVIII avec Supplem. X (1889); LIX avec Suppl. (1890); LX, 1—2 (1891).
Proceedings: 1888, 9—10; 1889; 1890; 1891, 1—6.

Australie.

Brisbane: The Queensland Museum.
Annals: I (1891).

Melbourne: National Gallery of Victoria.
Mc Coy, Prodromus of the Zoology of Victoria: XVII (1888); XVIII—XIX (1889).

Sydney: Linnean Society of New South Wales.
Proceedings, New Ser.: III, 2—4 (1888); IV (1889); V (1890); VI, 1 (1891).

Helsingfors le 13 Mai 1892.

Axel Arrhenius.
Bibliothécaire.

Register

till

Meddelanden från Sällskapets sammanträden

(Oktober 1888 till Maj 1891.)

---

* = för den inhemska floran eller för faunan ny form.

I. Botanik.

Phanerogamæ.

Actæa spicata var. erythrocarpa 150
Ægopodium 151
Agrostis canina f. pallida . . 234
Alchemilla alpina 245
„ aphanes 248
Allium schœnoprasum 264
Alnus glutinosa 158
* „ „ f. glabra . . 178
* „ „ f. pilosa . . 178
* „ „ f. subpilosa 178
* „ „ f. subpilosa f. lobulata 180, 189
„ „ f. subpilosa ff. 180
„ glutinosa × incana. . 182
„ incana . 158, 178, 190, 264
„ „ var. argentata 180, 183, 184
„ „ var. argentata f. pinnatipartita 183
„ „ var. borealis 180, . 181, 182, 183, 184
* „ „ var. borealis f. glabrata . 182, 184
* „ „ var. confusa 182, 184
* „ „ var. confusa f. glabrescens 182, 184
„ „ var. glabra 180, ... 182, 184
„ „ var. glauca 180, ... 181, 182, 184
„ „ var. hirsuta 180, 182
* „ „ var. intermedia 181, 182, 183
* „ „ var. intermedia f. sublævis 181, 183
* Alnus incana var. sericea 183, 184
„ „ var. sibirica 180, 182
„ „ var. virescens . 180
„ „ var. vulgaris 180, ... 181, 182, 183
* „ „ var. vulgaris f. lævior . . 181, 183
„ pubescens . . 178, 182, 190
Alopecurus 164
Amaranthus retroflexus . . . 248
Andromeda polifolia 238
„ tetragona 244
* Androsace filiformis 156
Anemone hepatica 158
Angelica silvestris 152
Arctostaphylos uva-ursi . . . 150
Arnica alpina 202, 244
* Artemisia bottnica 263
Atragene alpina 149
Baldingera arundinacea . . . 227
Bidens platycephalus et ff. . 229
„ tripartitus et ff. 229
Brassica sp. 154
* Calamagrostis deschampsioides × stricta 245
Calamagrostis Hartmaniana 159
„ silvatica 151
Callitriche polymorpha f. ambigua 154
Callitriche vernalis 154
Campanula glomerata 264
„ patula 264
Carex alsatica 247
„ ampullacea 224
* „ ampullacea × vesicaria 246
* „ arenaria 178
„ flava 247
* „ flava × Œderi 247
„ helvola 156

Carex Hornschuchii var. fulva 229
* „ imandrensis 247
„ levirostris 159
„ limosa 247
„ livida 248
„ Œderi 247
„ Œderi * lepidocarpa . 247
„ riparia 159
„ vesicaria 224, 247
Carpinus betulus 519
Catabrosa algida 245
*Cerastium latifolium . . 202, 244
Chenopodium album var. commune . . 211
„ „ var. cymigerum . . . 211, 212
* „ „ var. glomerulosum 211. 212
* „ „ var. paganum 211, 212
* „ „ var. pedunculare 211, 212
„ „ var. spicatum . 211, 212
„ „ var. viride . . 211, 212
„ „ var. viridescens . 211
Cirsium heterophyllum × palustre 152, 159, 190
Conringia orientalis 201
Cornus suecica 238, 264
Cotoneaster 150
Crambe maritima 230
Daphne 150
Dianthus arenarius 150
Dipsacus silvester 193
Draba hirta 244
Dryas octopetala 245
Elymus arenarius 227
Enastrocarpus lyratus 248
Epilobium angustifolium . . 151
„ obscurum 190
Epipactis rubiginosa 150
Epipogon aphyllus . . . 152, 159
* Erigeron uniflorus f. ramosa 202
Eriophorum angustifolium . 227
„ callithrix 239
Erysimum hieraciifolium . . 264
Eupatorium cannabinum. . . 159
Festuca duriuscula 145
„ „ subvar. litoralis 146, 210
Festuca glauca 143, 211
„ „ subvar. cæsia 144, 211
„ „ subvar. genuina 143
* „ „ subvar. litoralis 147, 211
„ „ subvar. pallens 144
„ ovina 146
* „ rubra var. planifolia subvar. villiflora . . 161
Galium aparine 234
Genista tinctoria 193
Geranium silvaticum 151, 238, 464
* Geum rivale f. simplicifolia 190
Glyceria distans 191
„ „ var. pulvinata 191
„ maritima 181
* Hepatica triloba f. multiloba 190
Hieracium prenanthoides . . 159
* „ umbellatum f. monstrosa 193
Impatiens parviflora 201
* Juncus arcticus × filiformis 245
Juniperus communis f. nana 230
Knautia arvensis 264
Kœnigia islandica 245
Lactuca scariola 248
Lappa intermedia 229
* „ nemorosa 229
Larix sibirica 197
Lathyrus vernus 151
Ledum palustre . . 201, 238, 243
„ „ var. dilatata 201
* Leontodon autumnalis f. monstrosa 233
Lonicera cœrulea 150
„ xylosteum 150
* Luzula Wahlenbergii var. conglomerata 245
Melandrium 238
Mentha gentilis 234
Mulgedium sibiricum 159
Neottia nidus avis 159
Nepeta macrantha 248
Nuphar pumilum 159
Pedicularis hirsuta . . . 202, 245
Peucedanum palustre 154
Phragmites communis 227
Picea excelsa 151
„ „ f. 185
Platanthera bifolia f. monstrosa 235

* Polemonium campanulatum var. albiflora 236
* Potamogeton Friesii 200
„ gramineus . . 201
„ lucens 201
„ mucronatus . 200
„ pusillus 201
* „ Zizii 201
* Primula officinalis f. longicalyx 162
Pulsatilla vernalis 158
Pyrola umbellata 159
Quercus pedunculata 155
Ranunculus glacialis 244
„ nivalis 244
Rapistrum clavatum 147
„ rugosum et var. clavatum 148
Rhodiola rosea 239
* Ribes rubrum var. glandulifera 236
Rosa acicularis 150
„ cinnamomea 150
* „ coriifolia 151
Rubus arcticus 238
* „ „ var. subquinquelobus . . . 210
* „ „ var. subquinque—trilobus 210
* „ „ var. trilobus. 210
„ castoreus 243
„ Chamæmorus 238
„ idæus 210
„ „ var. anomalus. 209
„ „ var. simplicifolius 209
* „ „ var. simplicior 209
„ saxatilis 154
Rumex conglomeratus 234
* „ conspersus 227, 234
* „ crispus × domesticus 156
„ domesticus 228
„ hydrolapathum 159
„ obtusifolius 229
Salix 159
„ aurita × rosmarinifolia 234
* „ hastata × nigricans. . 236
* „ lapponum × (antagl.) depressa 236
„ phylicæfolia 152
„ polaris 244
„ rosmarinifolia 264
Salsola kali . . , ... 230
Saxifraga cæspitosa 245
„ oppositifolia 245
„ stellaris 239
Saxifraga cæspitosa f. pygmæa 292
„ „ var. comosa 292
Scabiosa columbaria 193
Senecio Jacobæa 219
Silene acaulis 244
„ nutans 150
Sinapis juncea 154
Sisymbrium Lœselii 201
Sparganium ramosum 159
* Stachys ambigua 263
Stratiotes aloides 159
* Taraxacum ceratophorum . 161
„ compactum . . . 160
„ corniculatum . . 159
* „ cornigerum . . . 160
„ erythrospermum 160
„ glaucescens . . 160
* „ lævigatum . . . 160
* „ nivale 157
„ obliquum 160
„ officinale f. . . . 192
„ „ genuinum . 160
„ „ var. borealis. 161
„ phymatocarpum 157
„ præcox 160
„ taraxacoides . . 160
Tilia 161
Trachynia distachys 248
Trientalis 238
Trifolium striatum 248
Trigonella hamosa 248
Trollius 238
Tussilago 158
Typha latifolia 233
Ulmus effusa 151
Verbascum lychnitis 190
„ „ var. cuspidatum . 190
„ nigrum × thapsus 190
„ thapsus 150
Veronica saxatilis 245
Viburnum 150
* Vicia lathyroides 229
„ silvatica 150
* Viola canina var. crassifolia 185
* „ „ var. montana f. hamata 162
„ mirabilis 151
* „ Riviniana var. nemorosa 185
Xanthium strumarium 248
Zostera 198

Pteridophyta.

* Aspidium cristatum × spinulosum 149
„ thelypteris . 159, 162
Botrychium ternatum 159
Lycopodium clavatum (var. lagopus) 243
„ inundatum . . . 159

Fungi.

Cyathus striatus 149
* Penicillium glaucum ff. . . 193
Polyporus Schweinitzii . . . 264
* Puccinia malvacearum . . . 234
Rhizopogon luteolus 149
Sparassis crispa 190

Algæ.

Cyanophyceæ 248
Desmidiaceæ 162
Diatomaceæ 162, 193, 200
* Sphærella nivalis . . . 149, 192

II. Zoologi.

Mammalia.

Pag.
Castor fiber (bäfver) 157
Meles taxus (gräfling) . . . . „

Aves.

Aqvila clanga 175
Ardea stellaris . . . . . „
Ciconia alba 259
* Colymbus Adamsii 155, 156, 175
Colymbus glacialis . . . 155, 156
* Lagopus urogallus × albus 217, 259
Loxia leucoptera 200, 217
Nucifraga caryocatactes . . . 149
Passer domesticus (sparf) . . 164
Pastor roseus 217
Somateria mollissima (ejder) 228
Sterna nigra 217
Syrrhaptes paradoxus . 149, 175
Tetrao urogalloides 217
Tetrao urogallus . . . . . , 175
Vulpanser tadorna . . . . . „

Pisces.

Liparis lineatus 245, 259

Insecta.

Hymenoptera.

* Aporus dubius 199
Formica sangvinea 231
Lasius flavus . . . . . „
„ niger . . . . . „
Myrmica . . . . . „
Sirex Fantoma 199

Coleoptera.

Amara aulica 153
„ torrida . . . . . „
* Atheta (Dimetrota) cribripennis 199
„ subplana 153
* Baridius (Limnobaris) martulus 223
„ T-album . . . . . „
* Bembidium nitidulum . . . 208
* Bledius arcticus 200
* Ceutorhynchus humeralis . 223
* „ neutralis . „
* „ Roberti . . „
* Chilopora rugipennis 199
* Dorytomus Schönherri . . . 206
* „ lapponicus . . . „
„ imbecillus . . . „
Dryocœtus coryli 224
Harpalus leiroides 153
* „ simulans . . . . . „
* Lymantor coryli 224
„ sepicola . . . . . „
Niptus hololeucus 245
Pytho abieticola 236
„ americanus 237
„ depressus . . . . . „
„ Kolvensis . . . . . „
„ niger 236, 237
„ strictus 237
Philydrus ferrugineus 225
„ frontalis 224
* „ Levanderi 225
„ marginatus . 224, 225
„ maritimus . . 224, 225
„ melanocephalus . 224

Philydrus nigricans . . . 224, 225
„ Sahlbergi . . 224, 225
* Psylliodes marcida 223
„ napi 230
* Raphirus picipes 246
Rhynchænus T-album 223
Rhynchophori 222
* Scaphidium 4-maculatum . 208
* Smicronyx politus 205
* Stenus ampliventris 199
* Zeugophora scutellaris var. frontalis 246

Lepidoptera.

* Abraxas sylvata 206
Acidalia aversata 189
„ muricata . . . . . „
„ rubiginata 208
„ rubricata . . . . . „
Acronycta Alni 207
„ cuspis . . . . . „
Agrotis brunnea 153
„ Dahlii 195
* „ festiva 153
* „ grisescens 230
„ plecta 153
* „ „ var. Anders sonii . . . . . „
* „ triangulum 202
* „ rubi . . . . . „
* Anomogyna lætabilis 162
Argynnis Aphirape 203
* „ „ ab. Aino 204
„ „ ab. Isabella 203, 204, 205
* Argynnis Aphirape ab. Kullervo 204
Argynnis Euphrosyne 203
„ Frigga . . . . . „
* „ „ aberr. Ahti 205
* „ „ „ Tapio „
„ Ossianus 203
„ Pales . . . . . „
„ „ aberr. inducta 204
„ Selene 203
* Argyresthia abdominalis . 189
Arsilonche albovenosa 227
* „ „ var. albida . . „
* „ „ var. . . murina „
Asphalia flavicornis 190
* Asopia costalis 188, 234
* Asteroscopus nubeculosus . 194
Boarmia jubata 189
Bombyx lanestris 195
„ „ var. Aavasaksæ . . . „
* Botys ænealis 188
* „ flavalis 234
„ hyalinalis 189
„ nebulalis . . . . . „
„ pulveralis . . . . . „
Bucculatrix cidarella . . . . „
* „ Demaryella . . . „
„ ulmella . . . . . „
Cavadrina palustris . . . . . „
„ taraxaci . . . . . „
Chilo forficellus . . . . . „
Cidaria adæqvata (blandiata) „
* „ affinitata var. turbaria 163
* „ candidata 206
* „ cognata 188
„ galiata 189
„ lignata . . . . . „
* „ literata 163
* „ olivata 163, 188
„ simulata 163
„ siterata 189
„ tæniata . . . . . „
Conchylis ciliella . . . . . „
Crambus selasellus . . . . . „
* „ verellus 188, 234
Cryptoblabes bistriga 189
Dasychira fascelina 207
* Dianthœcia capsophila . . . 152
Diastictis Artesiaria 233
* Eidophasia messingiella . . 189
Elachista adscitella . . . . . „
„ Gleichenella . . . . „
* „ nobilella . . . . . „
„ rhynchosporella . . „
* „ triseriatella . . . . . „
Erastria candidula (pusilla) . 207
* Eupithecia assimilata 164
„ campanulata . . 164
„ conterminata . . 189
* „ denotata 164
* „ exiguata . . 164, 188
* „ Helveticaria aberr. arceuthata . . . 164
* „ satyrata aberr. subatrata . . . . „
* „ subfulvata aberr. oxydata 163
* „ valerianata 163, 188
Eupsilapteryx æneoguttella . 189
* Eurycreon verticalis 234
* Gluphisia crenata 190
Grapholitha cirsiana 189

Grapholitha cruciana 189
„ Hohenwarthiana „
* „ pallifrontana . . 235
„ Penkleriana . . . „
„ pupillana 189
„ ravulana . . . . . „
„ tenebrosana . . . „
Hadena gemina, forma remissa 195
„ lithoxylea 189
„ strigilis var. latruncula 207
* Harpella bractella 187
Heliozela resplendella . . . . „
Hypercallia citrinalis . . . . . „
* Incurvaria flavifrontella . . 188
* Lasiocampa lunigera var. lobulina 162
Leucania lithargyria 189
Lithocolletis spinolella . . . . „
„ ulmifoliella . . . „
Lophopteryx Carmelita . . . 152
Luperina Haworthi 195
Lycæna minima 189
Lythria purpuraria var. rotaria 207
Mamestra advena 208
* „ genistæ 188
* „ nebulosa . . . 153, 208
Melitæa Cinxia 189
Micropteryx aruncella . . . . „
* Nepticula anomalella 189
* „ betulicola . . . . „
* „ luteella . . . . . „
* „ malella . . . . . „
* „ microtheriella . . „
* „ Nylandriella . . . „
* „ ruficapitella . . . „
* „ salicis . . . . . „
* „ subbimaculella . „
* „ vimineticola . . . „
* Neuronia Cespitis 152
„ Lolii (Popularis) „
Nola centonalis 189
* Nonagria typhæ 233
* „ „ var. fraterna „
Notodonta torva 152
Nudaria senex 189
Nymphula stratiotata . . . . „
Orgyia ericæ 202
* Orobena ænealis 234
* Pachnobia leucographa . . 194
Panthea cœnobita 191
Phoxopteryx Mitterbacheriana 235
Phthoroblastis argyrana . . . „
* Phthoroblastis Ochsenheimeriana 235
Phylloporia bistrigella 189
Pieris brassicæ 231
Prays Curtisellus 189
Prothymia laccata . . . . . „
Psilura monacha 191
* Retinia Buoliana . . . 188, 235
* „ duplana 234
* Sarrothripa Revayana (= undulana) 208
Sarrothripa var. degenerana „
* „ var. dilutana . . „
Scoria lineata 189
* Scotosia vetulata . . . 163, 188
Sophronia parenthesella . . . 189
Syrichtus Malvæ var. taras „
* Thyatira Batis aberr. confluens 212
* Tinea angustipennis 188
„ arcella 208
Tischeria complanella 189
* Tmetocera ocellana 235
* Tortrix costana 234
„ reticulana 235
„ viridana 189
* Trachæa Atriplicis 194
Xylina furcifera . . . . . „
„ Zinckenii s. Lambda „
Zonosoma punctaria 206
* „ „ aberr. infuscata . „
* „ „ aberr. arcufera . . „
* Zophodia convolutella (grossulariella) 190, 235

Diptera.

Cecidomyia strobi 212
Phytomyza geniculata 231

Hemiptera.

* Aphanus (Pachymerus) phœniceus 248
„ pini . . . . . „
* Myrmedobia distingvenda var. pupalis . 249
„ tenella . . . . „
Phytocoris norvegicus (bipunctatus) 230
* Trioza ægopodii 249

Neuroptera.

Heliothrips Dracænæ 227
* „ femoralis . . . . „
„ hæmorrhoidalis
Tæniopteryx 185

Thysanura.

Campodea staphylinus 226
Lepisma saccharina . . . . . „
Thermophila furnorum 225, 226

Collembola.

Collembola 225, 231
* Cyphoderus albinus 231
* Entomobrya arborea 231
* „ lanuginosa 231, 232
* „ marginata 231, 232
* „ maritima 231
* „ muscorum var. Nicoletii . . . . „
„ myrmecophila 232
* „ spectabilis . . . 231
Isotoma 231, 232
* „ fimetaria 249
* Lepidocyrtus albicans 231, 232
Orchesella melanocephala . . 232
* „ rufescens 231
* Papirius flavosignatus var. cinerascens . . . . „
* „ silvaticus . . . . . „
Sminthurus albifrons 232
„ apicalis . . . . . „
* „ „ var. Levanderi „
* „ „ var. viridulus „
„ aureus . . . . . „
„ elegantulus . . . „
„ igniceps . . . . . „
„ multifasciatus . „
* „ nigromaculatus var. infuscatus „
„ palliceps . . . . „
„ pilosicauda . . . „
„ pruinosus . . . . „
* „ qvadrilineatus . 231
* „ „ var. ochropus 231, 232
Templetonia nitida 249
Templetonidæ 231

Acaridæ.

Acarus passerinus 222
Analges 221
Analges passerinus 220
Dermaleichidæ 219, 222
Dimorphus 221

Crustacea.

Palæmon sqvilla 246

Rotatoria

Anuræa aculeata 156
„ cochlearis . . . . . „
„ longispina 246
„ tecta . . . . . „
Asplanchna priodonta var. helvetica . . . . . „
Balatro . . . . . „
Floscularia appendiculata . . „
Melicerta ringens . . . . . .
Stephanops . . . . . .
* Synchæta apus 209,
* „ monopus 209
Triarthra longiseta 246

Protozoa.

Actinophrys sol 246
Arcella vulgaris . . . . . „
Codonella beroidea . . . . . „
„ bottnica . . . . . „
„ Brandtii . . . . . „
Clathrulina elegans . . . . . „
Difflugia acuminata . . . . . „
„ constricta . . . . . „
„ globulosa . . . . . „
„ spiralis . . . . . „
Hedriocystus pellucidus . . . „
Nebela collaris 246

Mollusker 156
Myriopoder 227
Parasitmaskar 164
Spindlar 164

Rättelse.

Sid. 133, rad 13 nedifrån står *fennica*, läs *obovata*.

MBL WHOI LIBRARY
WH 19IK B